٨٥٧

٥ ٤ م

١٣٠٠

٣٨١

T. C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
RAGIP PAŞA KITAPLIĞI
MÜDÜRLÜĞÜ
Sayı: 920

حسبي الله وحده
من الكتب التي وقفها الفقير
الى الله ربه ذي المواهب
محمد المدعو بين الصدور براغب عفي
عنه

٨٦٦ ط / ٢٥

RAĞIP P.
Ka. N.
855

٨٥٨

اذا اتاه ولو بعضهم تقاله واهية اكبوا ابنيانهم على مسئلة

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين وصلى الله على خير محمد واله وصحبه **الطبيعيات من الشفاء** اللهم يسر
ولا تعسر اللهم تمم بالخير وبه نستعين واذ قد فرغنا بتيسير الله وعونه مما وجب تقديمه في كتابنا
هذا وهو تعليم الالباب من صناعة المنطق فحري بنا ان نفتتح الكلام في تعليم العلم الطبيعي
على النحو الذي تقرر عليه رأينا وانتهى اليه نظرنا وان نجعل الترتيب في ذلك مقاربا للترتيب
الذي يجري عليه فلسفة المشائين وان نتشدد فيما هو عويص المبادي في النظر الاول المخالف فيه
البعد من الجاحد ونتساهل فيما نفس الحق ينكشف عن سره ونبين على المخالف فيه برائه وجحده
وان لا نذهب عمرنا في مناقضة كل مذهب ساقط العقول عن الاحضار في مفاوضة على البلاغ بذكر ما
نرى المتكلمين في العلوم اذا اتاه ولو بعضهم تقاله اساتيهم واكبوا ابنيانهم واهية على مسئلة يحط
الحق فيها عن كثب يحوشونه نقضوا كل قوة وحققوا كل قسمه وسودوا كل حجة فاذا التجوا الى المشكل
وخلصوا الى الجانب المشتبه مروا عليه صفحا ونحن نرجوا ان نكون وراء سبيل مقابل لسبيلهم
ونهج معارض لنهجهم ونجتهد ما امكن في ان ننشر عمن قبلنا الصواب ونعرض صفحا عما نظنهم
سهوا فيها وهذا هو الذي صدنا عن شرح كتبهم وتفاسير نصوصهم اذ لم نأمن الانتهاء الى
مواضع نظن انهم سهوا فيها اما الى تكلف اعتذار عنهم واختلاق حجة وتمحل لهم او مجاهرتهم
بالنقض وقد اغنانا الله عن ذلك ونصب له قوما بذلوا طوقهم فيه وفسروا كتبهم فمن اشتهى
الوقوف على الفاظهم فشروحهم تهديه وتفاسيرهم تكفيه ومن نشط للعلم والمعاني فيجد ما في تلك
الكتب منشورة في بعض ما افتناه مقدار بحثنا مع قصر عمرنا في هذه الكتب التي عملناها وسميناها
كتاب الشفاء مجموعا والله ولي تاييدنا وعصمتنا وعن هذه نشرع في غرضنا متوكلين عليه المقالة
الاولى في الاسباب والمبادي للطبيعيات **فصل** في تعريف الطريق يتوصل منه الى العلم بالطبيعيات
قد علمتم من الفن الذي فيه علم البرهان الذي لخصناه ان العلوم منها كلية ومنها جزئية وعلمتم
مناسبات بعضها الى بعض فيجب ان تعلموا الان ان العلم الذي نحن في تعليمه هو العلم الطبيعي وهو

علم جزوي بالقياس الى ما نذكره فيما بعد وموضوعه اذ قد علمتم ان لكل علم موضوعا هو الجسم
المحسوس من جهة ما هو واقع في التغير والمبحوث عنه فيه هو الاعراض اللازمة له من جهة
ما هو هكذا وهي الاعراض التي تسمى ذاتية وهي اللواحق التي تلحقه بما هو كانت صورا او اعراضا
او مشتقة منهما على ما فهمتم والامور الطبيعية هي هذه الاجسام من هذه الجهة وتسمى كلها طبيعيا
بالنسبة الى القوة التي تسمى طبيعة التي ستعرفها بعد فبعضها موضوعات لها وبعضها آثار
وحركات وهيئات تصدر عنها فاذا كان للامور الطبيعية مباد واسباب وعلل لم يتحقق العلم
الطبيعي الا بها فقد شرح في تعليم البرهان انه لا سبيل الى تحقق معرفة الامور ذوات المبادي
الا بعد الوقوف على مباديها والوقوف من مباديها عليها فان هذا هو النحو من التعليم و
التعلم الذي يتوصل منه الى تحقق المعرفة بالامور ذوات المبادي وايضا ان كانت للامور
الطبيعية ذوات مباد فلا يخلو اما ان يكون تلك المبادي لجزئي جزئي منها ولا تشترك كلها في
المبادي فيجب لا محالة ان يفيد العلم الطبيعي اثبات انية هذه المبادي وتحقيق ماهياتها معا
وان كانت الامور الطبيعية تشترك في مباد اول تعم جميعها وهي التي تكون مبادي لموضوعها
المشترك ولاحوالها المشتركة لا محالة فلا يكون اثبات هذه المبادي ان كانت محتاجة الى الاثبات
الى صناعة الطبيعيين كما علمت في الفن المكتوب في علم البرهان بل على صناعة اخرى واما قبول
وجودها وضعا وتصور ماهيتها تحقيقا فيكون على الطبيعي وايضا ان كانت الامور الطبيعية ذوات
مباد عامة لجميعها وذوات مباد اخص منها تكون مثلا لجنس من اجناسها مثل مبادي
النامية منها وذوات مباد اخص من الاخص يكون مثلا لنوع من انواعها مثل مبادي
النوع الانساني منها وكانت ايضا ذوات عوارض ذاتية عامة لجميعها واخرى عامة لجنس واخرى
عامة لنوع فان وجه التعليم والتعلم العقلي منها ان يبتدى مما هو اعم ونسلك الى ما هو اخص لانك
تعلم ان الجنس جزء حد النوع فيعرف الجنس يجب ان يكون اقدم من تعرف النوع لان المعرفة
بجزء الحد قبل المعرفة بالحد وتصوره قبل الوقوف على المحدود اذ كنا بالحد نتحقق ماهية المحدود
فاذا كان كذلك فالمبادي التي للامور العامة يجب ان تعرف هي ولاحقها عندنا قبل الامور الخاصة
فيجب ان نبتدي في التعليم من المبادي التي للامور العامة اذ الامور العامة اعرف عند عقولنا
وان لم يكن اعرف عند الطبيعة اذ لم تكن الامور المقصوده في الطباع لتتم الوجود بها نفسها فان المقصود
في الطبيعة ليس ان يوجد حيوان مطلقا ولا جسم مطلقا بل ان توجد طبايع النوعيات والطبيعة

وما يعرض لها من حيث هي بهذه الجهة

النوعية اذا وجدت في الاعيان كان شخصا فالمقصود اذن ان توجد طبايع النوعيات اشخاصا
ما في الاعيان وليس المقصود هو الشخص المعين الا في الطبيعة الجزئية الخاصة بذلك الشخص ولو كان
المقصود هو الشخص المعين لكان الوجود ينقض نظامه بفساده وعدمه كما لو كان المقصود
هو الطبيعة العامة والجنسية لكان الوجود والنظام يتم بوجودها مثل وجود جسم كيف كان
او حيوان كيف كان فهذا اقرب من البيان ان المقصود هو طبيعة النوع لتوجد شخصا وان لم يتعين
وهو الكامل وهو الغاية الكلية فالاعرف عند الطبيعة هو هذا وليس اقدم بالطبع ان
عنينا بالاقدم ما قيل في قاطيغورياس ولم نعن بالاقدم الغاية والناس كلهم كالمشتركين في
معرفة الطبايع العامة والجنسية ويتميزون بان بعضهم يعرف النوعيات وينتهي اليها ويمعن في
التفصيل وبعضهم يقف فبعضهم مثلا يعرف الحيوانية وبعضهم يعرف الانسانية ايضا والفرسية
واذا انتهت المعرفة الى الطبايع النوعية وما يعرض لها وقف البحث ولم يبل بما يفوتها من
الشخصيات ولا مالت النفس اليها فتبين انا اذا قايسنا ما بين الامور العامة والخاصة ثم قايسنا بينهما
معا وبين نظام الوجود والامر المقصود في الطبيعة الكلية وجدنا الامور النوعية اعرف عند
الطبيعة واذا قايسنا بين الشخصيات المعينة وبين الامور النوعية ونسبناهما الى العقل لم نجد الشخصيات
المعينة عند العقل مكان تقدم وتاخر الا ان نشير الى القوة الحاسة التي في الباطن فحينئذ يكون
الشخصيات اعرف عندنا من الكليات فان الشخصيات ترسم في القوة الحاسة التي في الباطن ثم
ينسب منها العقل المشاركات والمباينات فينتزع طبايع العاميات النوعية فاذا انسبناهما
الى الطبيعة وجدنا العامية النوعية اعرف وان كان ابتداء فعلها من الشخصيات المعينة فان
الطبيعة انما يقصد من وجود الجسم ان يتوصل الى وجود الانسان وما يجري مجراه ويقصد من وجود
الشخص المعين الكاين الفاسد ان يكون طبيعة النوع موجودة واذا امكنها حصول هذا
العرض في شخص واحد وهو الذي يكون مادته غير قابلة للتغير والفساد لم يحتج الى ان يوجد للنوع
شخص اخر كالشمس والقمر وغيرهما على ان الحس والتخيل في ادراكهما الجزئيات ايضا يبتديان
اول شيء من تصور شخص هو اكثر مناسبة للمعنى العامي حتى يبلغ تصور الشخص الذي هو شخص
صرف من كل وجه واما بيان كيفية هذا فهو ان الجسم معنى عام وله بما هو حيوان جسم ان يتشخص
فيكون هذا الجسم والحيوان ايضا معنى عام واخص من الجسم وله بما هو حيوان ان يتشخص فيكون
هذا الحيوان والانسان ايضا معنى عام واخص من الحيوان وله بما هو انسان ان يتشخص فيكون

عند الحسيات

وبين العقل وجدنا الامور العامة اعرف عند العقل واذا قايسنا بينهما معا

هذا

هذا الانسان فاذا انسبنا هذه المراتب الى القوة المدركة وراعينا في ذلك نوعين من الترتيب
وجدنا ما هو اشبه بالعام واقرب مناسبة له هو اعرف فانه ليس يمكن ان يدرك بالحس والتخيل
ان هذا هو هذا الحيوان وهذا الجسم وقد يدرك انه هذا الجسم اذا لاح من بعيد ولا يدرك
انه هذا الانسان ووضح ان الحال ايضا من هذه الجهة كالحال في العقل وانما يناسب التام اعرف
في ذاته ايضا عند الحس واما في الزمان فان التخيل انما يستفيد من الحس شخصا غير محدود
بخاصيته فاول ما يرتسم في خيال الطفل من الصور التي يحسها على سبيل التاثير من تلك الصور
في الخيال هو صورة شخص رجل وصورة شخص امراة من غير ان يتميز رجل ابوه عن رجل ليس
هو اياه وامراة هي امه عن امراة ليست هي امه ثم يتميز عنده رجل هو ابوه ورجل هو ليس ابوه وامراة
هي امه وامراة ليست هي بامه ثم لا يزال يتفصل الاشخاص عنده يسيرا يسيرا وهذا الخيال
الذي يرتسم فيه مثلا من الانساني مطلقا غير مخصص هو خيال المعنى الذي يسمى منتشرا او امرا
قيل شخص منتشر لهذا وقيل شخص منتشر لما ينطبع في الحس من شخص لاح من بعيد اذا ارتسم
له انه جسم من غير ادراك الحيوانية او انسانية فانما يقع عليهما اسم الشخص المنتشر باشتراك
الاسم وذلك المفهوم من لفظ الشخص المنتشر بالمعنى الاول هو انه شخص ما من اشخاص النوع
الذي ينسب اليه غير معين كيف كان واي شخص كان وكذلك رجل ما وامراة ما فكان بمعنى الشخص
وهو كونه غير منقسم الى عدة من يشاركه في الحد قد انضم الى معنى الطبيعة الموضوعة للنوعية او
للصدق وحصل منهما واحد يسمى شخصا منتشرا غير معين كانه ما يدل عليه قولنا حيوان ناطق
ما بتة هو واحد لا يقال على كثيرة ويحد بهذا الحد فيكون حد الشخصية مضافا الى حد
الطبيعة النوعية وبالجملة هذا هو شخص غير معين واما الاخر فهو هذا الشخص الجسماني المعين
لا يصلح ان يكون غيره الا انه يصلح عند الذهن ان يضاف اليه معنى الحيوانية او معنى الجمادية
لشك الذهن لا لان الامر في نفسه صالح ان يضاف الى تلك الجسمية اي المعين مهما كان فالشخص
المنتشر بالمعنى الاول يصلح عند الذهن ان يكون في الوجود اي شخص كان من ذلك الجنس او النوع
الواحد وبالمعنى الثاني ليس يصلح في الذهن ان يكون اي شخص كان من ذلك النوع بل لا يكون
غير هذا الواحد المعين لكنه يصلح عند الذهن صلوح الشك والتجويز ان يصير بحوانيته معينه
مثلا دون جمادية او جمادية معينة دون حيوانية بعينها بالقياس اليه بعد حكمه انه في نفسه
لا يجوز ان يكون صالحا للامرين بل هو احدهما متعينا فهذا ومثله مما قلناه ايضا بين العلل

الا وادرك انه هذا الجسم ولم يدرك
انه هو هذا الانسان الا او
ادرك انه هذا الحيوان

المعلولات ومقايسة بين الاجزاء البسيطة والمركبات فاذا كانت العلل داخلة في قوام المعلولات
وكالاجزاء لها مثل حال الخشب والشكل بالقياس الى السرير فان منها الى المعلولات نسبة
البسايط الى المركبات واما اذا كانت العلل مباينة للمعلولات مثل النجار للسرير فهناك
نظر اخر ولكلتي المقايسين نسبة الى الحس والى العقل والى الطبيعة فاما مقايسة ما بين الحس و بين
العلل والمعلولات على ان العلل مباينة فان كانت العلل والمعلولات محسوسة فلا كثير تقدم
وتاخر لاحدهما عند الاخر حسا وان كانت غير محسوسة فلا حس لاحدهما الى الحس وكذلك حكم الخيال
فاما عند العقل فان العقل ربما وصلت اليه العلة مثل المعلول فسلك من العلة الى المعلول كما
اذا راى الانسان القمر مقارنا الكوكب درجته عند الجوزهر وكانت الشمس في الطرف الاخر من القطر
فيحكم العقل بالكسوف فكما اذا علم ان المادة متحركة الى عفن فيعلم ان الحمى كاينة وربما وصل
اليه المعلول قبل العلة من المعلول الى العلة وقد يعرف المعلول من قبل العلة تارة من طريق
الاستدلال وتارة من طريق الحس وربما عرفنا معلولا فسلك منه الى العلة ثم سلك من العلة الى
معلول اخر فكان قد اوضحنا هذه المعاني في نقلنا لصناعة البرهان واما مناسبة هذه العلل
المعارمة للمعلولات بحسب القياس الى الطبيعة فان ما كان منها علة على انه غاية فهو اعرف عند الطبيعة
وما كان منها علة على انه فاعل وكان فاعلا لا على ان وجوده ليكون فاعلا لما يفعله فانه اعرف
عند الطبيعة من المعلول وما كان وجوده في الطبيعة ليس لذاته بل ليفعل ما يكون عنه حتى يكون
المعلول غاية لا له في فعله فقط بل له في وجود ذاته ان كان في الطبيعة شيء هذا صفته فليس هو
اعرف من المعلول بل المعلول اعرف عند الطبيعة منه واما بنسبة اجزاء المركبات الى المركبات منها
فان المركب اعرف بحسب الحس او الحس يتناول اولا الجملة ويدركها ثم يفصل واذا تناول الجملة
تناولها بالمعنى الاعم اي انه جسم او حيوان ثم يفصلها واما عند العقل فان البسيط اقدم من
المركب فانه لا يعرف طبيعة المركب الا بعد ان يعرف بسايطه فان لم يعرف بسايطه فقد عرف بعرض من
اعراضه او جنس من اجناسه ولم يصل الى ذاته كان عرف مثلا جسما مستديرا او ثقيلا او ما اشبه
ذلك ولم يعرف ماهيته بجوهره فاما عند الطبيعة فان المركب هو المقصود فيها في اكثر الاشياء والاجزاء
يفضل ليحصل منها قوام المركب فالاعرف عند العقل من الامور العامة والخاصة ومن الامور المركبة
والبسيطة هو العامة والبسيطة وعند الطبيعة هو الخاصة النوعية والمركبة لكنه كما ان الطبيعة
تبتدئ في الايجاد بالعوام والبسايط ومنها يوجد ذوات المفصلات النوعية وذوات المركبات

فكذلك المتعلم يبتدئ من العوام والبسايط ومنها يوجد العلم بالنوعيات والمركبات وكلاهما
يقف قصده الاول عند حصول النوعيات **فصل في تقدمة المبادي للطبيعيات على سبيل
المصادرة والوضع** لما ان الامور الطبيعية مبادي وسنعدها ونصفها وصفا على ما هو الواجب
فيها ونعطي ماهيتها **معقول** ان الجسم الطبيعي هو الجوهر الذي يمكن ان يفرض فيه امتداد وامتداد
اخر مقاطع له على قوايم وامتداد ثالث مقاطع لهما جميعا على قوايم وكونه بهذه الصفة هو الصورة
التي بها صار الجسم جسما وليس الجسم جسما بانه ذو امتدادات ثلثة مفروضة فان الجسم يكون موجودا
جسما وثابتا وان تغيرت الامتدادات الموجودة فيه بالفعل فان الشمعة او قطعة من الماء قد
يحصل فيها ابعاد بالفعل طولا وعرضا وعمقا محدودة باطرافها ثم اذا استحالت شكلا بطل
كل واحد منها عيانا من تلك الابعاد المحدودة وحصلت ابعاد وامتدادات اخرى والجسم باق بجسمية
لم يفسد ولم يتبدل والصورة التي اوجبناها له وهي انه بحيث يمكن ان يفرض فيه تلك الامتدادات
ثابتة لا تبطل واستدلال الحق في غير هذا الموضع وعلمت ان هذه الامتدادات التي هي كمية
اقطاره وهي تلحقه وتتبدل صورته وجوهره لا يتبدل وهذه الكمية ربما تبعت تبدل اعراض فيه او بعد
كالماء المسخن فتبرد او حجما لكن هذا الجسم الطبيعي من حيث هو جسم طبيعي له مبادي ومن حيث هو كاين
وفاسد بل متغير بالجملة له زيادة في المبادي التي بها تحصل جسمية منها هي اجزاء من وجوده و حاصلة
في ذاته وهذه اولى عندهم بان تسمى بها دية وهي اثنتان احدهما منه قايم مقام الخشب من السرير و
الاخر منه قايم مقام صورة السرير وشكلها من السرير فالقايم منه مقام الخشب من السرير
سمي هيولى وموضوعا ومادة وعنصرا واسطقسا بحسب اعتبارات مختلفة والقايم منه مقام
الصورة السريرية سمي صورة فاذ صورة الجسمية اما متقدمة لساير الصور التي للطبيعيات
اجناسها وانواعها واما مقارنة لها لا ينفك عنها فيكون هذا الذي هو للجسم كالخشب للسرير
هو ايضا لساير ذوات تلك الصور بهذه المنزلة اذ كلها متغيرة الوجود مع الجسمية فيه فيكون
ذلك الجوهر اذا نظر الى ذاته غير مضاف الى شيء وجد خاليا في نفسه عن هذه الصور بالفعل
ويكون من شانه ان يقبل هذه الصور او يقترن لها اما من شان طبيعة المطلقة الكلية كانها جنس
لنوعين المتقدمة والمقارنة وكل منهما يختص بقبول بعض الصور دون بعض بعد الجسمية اما من
شان طبيعة هي بعينها مشتركة للجميع فيكون بكليتها من شانها ان يقبل كل هذه الصور بعضها مجتمعة
ومسافة وبعضها متعاقبة فقط فيكون في طبيعته فامناسبة ما مع الصور على انه قابل لها

ويكون هذا كالاسم فيها وظل خيال من الصور ويكون الصورة التي تحل هذا الجوهر بالفعل في الوضع
الطبيعي ان الجسم بما هو جسم مبدأ هو هيولى ومبدأ هو صورة ان شئت صورة جسمية مطلقة او شئت
صورة نوعية من صور الاجسام وان شئت صورة عرضية اذا اخذت الجسم من حيث هو كامل ابيض
او القوي او الصحيح وليوضع له ان هذا الذي هو هيولى لا يتجرد عن الصورة قائمة بنفسها البتة ولا
يكون موجودة بالفعل ويكون الصورة التي تزول عنها لولا ان زوالها انما هو مع حصول صورة
اخرى تعقب عنها وتقوم مقامها لتفسد معها الهيولى من جهة بالقوة انها قابلة للصورة او الصور
فتسمى هيولى لها من جهة انها بالفعل حاملة لصوره فتسمى في هذا الموضع موضوعا لها وليس معنى
الموضوع منها معنى الموضوع الذي اخذناه في المنطق جزء رسم الجوهر فان الهيولى لا يكون موضوعا
بذلك المعنى البتة هذا ومن جهة انها مشتركة للصور كلها تسمى مادة وطينة ولانها تنحل اليها بالتحليل
فيكون هي الجزء البسيط القابل للصورة من جملة المركب تسمى اسطقسا وكذلك كل ما يجري في ذلك
مجريها ولانها تبتدئ منها التركيب في هذا المعنى بعينه تسمى عنصرا وكذلك كل ما يجري في ذلك مجريها
وكانها اذا ابتدئ منها تسمى عنصرا واذا ابتدئ من المركب وانتهى اليها تسمى اسطقسا اذ الاسطقس
هو ابسط اجزاء المركب فهذه هي المبادي الداخلة في قوام الجسم وللجسم ايضا مباد فاعلة وغائية
والفاعلة هي التي طبعت الصورة التي للاجسام في مادتها فقومت المادة بالصورة وقومت منهما
المركب يفعل بصورته وينفعل بمادته والغائية هي التي لاجلها ما طبعت هذه الصورة في المادة ولما
كان كلامنا هاهنا في المبادي المشتركة فيكون الفاعل المأخوذ هاهنا هو المشترك والغاية المعتبرة
هاهنا هي المشترك فيها والمشترك فيه هاهنا يعقل على نحوين احدهما ان يكون الفاعل مشتركا
فيه على انه يفعل الفعل الاول الذي يترتب عليه سائر الافاعيل كالذي يعطي المادة الاولى
الصورة الجسمية الاولى ان كان شيئا شيء كذلك على ما نعلمه في موضعه فيكون يفيد الاصل الاول
ثم من بعد ذلك يتم كون ما بعده ويكون الغاية مشتركا فيها بانها الغاية التي يؤمها جميع الامور
الطبيعية ان كانت غاية كذلك على ما نعلمه في موضعه وهذا نحو والنحو الاخر ان يكون المشترك
فيه مشتركا فيه بنحو العموم كالفاعل الكلي المقول على كل واحد من الفاعلات الجزئية للامور
الجزئية والغاية الكلية المقولة على كل واحدة من الغايات الجزئية للامور الجزئية والفرق
بين الامرين ان المشترك بحسب المعنى الاول يكون في الوجود ذاتا واحدة بالعدد يشير العقل اليها
انها هي من غير ان يجوز فيها قولا على كثيرين والمشترك بحسب المعنى الثاني لا يكون في الوجود ذاتا

واحدة

واحدة بل امرا معقولا بتنا ولذوات كثيرة يشترك عند العقل في انها فاعلة او غاية فيكون
هذا المشترك مقولا على كثيرين فالمبدأ الفاعلي المشترك للجميع بالنحو الاول ان كان للطبيعيات
مبدأ فاعلي من هذا النحو فلا يكون طبيعيا اذ كان كل طبيعي فهو بعد هذا المبدأ وهو منسوب
الى جميعها بانه مبدأ لا انه طبيعي فلو كان ذلك المبدأ طبيعيا لكان مبدأ لنفسه وهذا محال
او يكون المبدأ الاول الفاعلي غيره وهذا خلف فاذا كان كذلك لم يكن للطبيعي بحث عنه بوجه
اذ كان لا يخالط الطبيعيات بوجه اذ كان لا يخالطه وعاء يكون مبدأ للطبيعيات و
الموجودات غير الطبيعيات فيكون علمه اعم وجود امر عليه ما هو علم الامور الطبيعية خاصة
ومن الامور التي لها نسبة خاص الى الطبيعيات اذ كان شيء كذلك نعم قد يجوز ان يكون في جملة
الامور الطبيعية ما هو مبدأ فاعلي لجميع الطبيعيات غير نفسه لا مبدأ فاعلي لجميع الطبيعيات مطلقا
والمبدأ الفاعلي المشترك بالنحو الثاني فلا يجب ان لو بحث الطبيعي عن حال له ووجه ذلك البحث
ان يعرف حال كل ما هو مبدأ فاعلي لامر من الامور الطبيعية انه كيف يجب ان يكون في قوته وكيف
يكون نسبته الى معلوله في القرب والبعد والموازاة والملاقات وغير ذلك الذي يبرهن عليه فاذا
فعل ذلك فقد عرف طبيعة الفاعل المشترك للطبيعيات بهذا النحو اذ عرف الحال التي يخص ما هو فاعل في
الطبيعيات من الطبيعيات وعلى هذا القياس فاعرف حال المبدأ الغائي واما ان المبادي هي هذه الاربعة فسيفصل
الكلام فيما بعد فهو موضوع للطبيعي يبرهن عليه في الفلسفة الاولى واما الجسم من جهة ما هو متغير او مستكمل
او حادث كاين فان له زيادة مبدأ وكونه متغيرا هو غير كونه مستكملا والمفهوم من كونه حادثا وكاينا
هو غير المفهوم من كليهما جميعا فان المفهوم من كونه متغيرا انه كان بصفة حاصلة بطلت وحدثت له
صفة اخرى فيكون هناك شيء هو المتغير وحالة كانت موجودة فعدمت وحالة كانت معدومة فوجدت
فبين انه لا بد له من حيث هو متغير من ان يكون له امر قابل لما تغير عنه ولما تغير اليه وصورة
حاصلة وعدم لها كان مع الصورة الزائلة كالثوب الذي اسود والسواد والبياض فقد كان
البياض موجودا والمفهوم من كونه مستكملا هو ان يحدث له امر لم يكن فيه من غير زوال شيء عنه
مثل الساكن يتحرك فانه حين ما كان ساكنا لم يكن الا عادما للحركة التي هي موجودة له بالامكان
والقوة فلما تحرك لم يزل عنه شيء الا العدم فقط ومثل اللوح الساذج كتب فيه والمستكمل لا بد ان
يكون له ذات وجدت ناقصة ثم كملت وامر حصل فيه وعدم تقدمه فان العدم شرط في ان يكون الشيء
متغيرا او مستكملا فانه لو لم يكن هناك عدم لاستحال ان يكون مستكملا او متغيرا بل كان يكون الكمال

والصورة حاصلة له دايما فاذن المتغير والمستكمل يحتاج ان يكون قبله عدم حتى تحقق كونه
متغيرا او مستكملا والعدم ليس يحتاج في ان يكون عدما الى ان يحصل بغير او استكمال فرفع
العدم يوجب رفع المتغير والمستكمل من حيث هو متغير ومستكمل ورفع المتغير والمستكمل لا يوجب رفع
العدم فالعدم من هذا الوجه اقدم فهو مبداء ان كان كل ما لا بد من وجوده اي وجود كان لتحقق
شيء اخر من غير انعكاس مبداء وان كان ذلك لا يكفي للشيء مبداء ولا يكون المبداء كل ما لا بد من وجوده
للامر اي وجود كان بل ما لا بد من وجوده مع الامر الذي هو له مبداء من غير تقدم ولا تاخر فليس العدم
بمبداء ولا فايدة لنا في ان تناقش في التسمية فليستعمل بدل المبداء المحتاج اليه من غير انعكاس
فتحد القابل للتغير والاستكمال وتحد العدم وتحد الصورة كلها محتاجا اليه في ان يكون
الجسم متغيرا او مستكملا وهذا ينضح لنا بادنى تامل والمفهوم من كون الجسم كاينا وحادثا
يضطرنا الى اثبات امر حدث والى عدم سبق واما ان هذا الحادث وهذا الكاين هل يحتاج
ان يتقدم كونه وحدوثه وجود جوهر كان مقارنا لعدم الصورة الكاينة ثم فارقه وبطل عنها
العدم فهو امر ليس في افادة نفس المتعلم طرفا صالحا من السكون اليه الا ان الصانع الذي هاهنا لبنه
لا يخلط بالجدل فالجسم له من المبادي التي ليست مفارقة له اولى فيه بالقوام وابا ها
يخص باسم المبادي اما من حيث هو جسم مطلقا فالهيولى والصورة الجسمية المذكورة التي
يلزمها الكميات الوضعية ذا الصورة النوعية التي تكمله واما من حيث هو مستكمل او متغير او كاين
فقد زيد له تبيين العدم المقارن كهيولاه فعل كونه ويكون مبداء على ما قيل فان اخذنا ما نعم
المتغير والمستكمل والكاين كانت المبادي هيولى وهيئة وعدما وان خصصنا المتغير كانت المبادي
هيولى ومضادة فان المتوسط انما يتغير عنه واليه من حيث فيه ضد يا ما وشيا ان يكون
الفرق بين المضادة والهيئة والعدم ما قد عرفته ويحصل ذلك فيما علمته والجوهر من حيث ما هو
جوهر فهيئة صورة وقد عرفنا الفرق بين الصورة والعرض واما المتغيرات والمستكملات
لا في الجوهر فهيئتها عرض وقد جرت العادة ان يسمى كل هيئة في هذا الموضع صورة فنكسم كل
هيئة صورة ونعني به كل امر يحدث في قابل يصير له موصوفا بصفة مخصوصة والهيولى تفارق
العدم بان الصورة ما بنفسها زايدة الوجود على الوجود الذي للهيولى والعدم لا يزيد وجودا على
الوجود الذي للهيولى بل بحسبه حال مقايسة الى هذه الصورة اذا لم يكن موجوده وكانت القوة
على قبولها موجوده وهذا العدم المطلق بل عدم له نحو من الوجود فانه عدم شيء مع تهيئو

واستعداد

واستعداد له في مادة معينة فانه ليس للانسان يكون عن كل لا انسانية بل عن لا انسانية في
قابل للانسانية والكون بالصورة لا بالعدم والفساد بالعدم لا الصورة وقد يقال ان الشيء
كان عن الهيولى وعن العدم ولا يقال كان عن الصورة فيقال ان السرير كان عن الهيولى اي
عن الخشب ومنها لكان عن لا سرير فى كثير من المواضع يصح ان يقال انه كان عن الهيولى وفي
كثير منها لا يصح ودايما يقال انه كان عن العدم فانه لا يقال كان عن الانسان كاتب بل يقال
ان الانسان كان كاتبا ويقال عن النطفة كان انسان ويقال عن الخشب كان سريرا والسبب في ذلك
اما في النطفة فلانها خلعت صورة النطفة فيكون هيهنا لفظ عن يدل على معنى بعد كما يدل في قولهم
كان عن العدم كما يقال انه كان عن الانسان انسان الى بعد اللاانسانية واما في الخشب فحيث يقال
ايضا عن الخشب كان سرير فلان الخشب عا انه لم يخل عن صورة الخشبية فقد خلا عن صورة ما اذ الخشب
لم يتغير في صفة من الصفات وشكل من الاشكال بالنحت والنجر لا يكون عنه السرير ولا يتشكل
بشكله فيشبه النطفة من وجه اذ كل منهما قد تغير عن حال له ويستعمل فيه ايضا لفظ عن فهذان الصنعان
من الموضوعات والهيولات يقال فيهما عن بمعنى بعد وصنف من الموضوعات يستعمل فيه لفظ عن ولفظ
من على معنى اخر وبيان ذلك انه اذا كانت موضوعات ما لصورة من الصور انما لها بالمزاج والتركيب
فقد يقال ان الكاين يكون عنها ويكون لفظ ولفظ من على ان الكائن متقوم منها كقولنا عن
المزاج والنعص كان الخبز وشبه ايضا ان يكون الصنف الاول يقال فيه لفظ عن بمعنى مركب
عن البعد ايضا وبهذا المعنى فان النطفة والخشب كان عنهما ما كان بمعنى انه كان بعد ان كانت على
حال ثم اسل منهما شيء وقوم به الكائن الذي قيل انه كان عنهما فما كان مثل النطفة والمزاج فلا
يقال فيه انه كان الشيء الكائن فلا يقال ان النطفة كانت انسانا او المزاج كان جزا كما
يقال عن الانسان كان كاتبا الا بنوع من المجاز وبنوع صار اي تغير وما كان مثل الخشب فقد يقال
فيه كلا الوجهين فيقال عن الخشب كان سرير او ذلك لان الخشب من حيث هو خشب لا يفسد فساد
النطفة فيشبه الانسان من حيث يقبل الكتابة ولكنها لم يخل شكلا ولم يقبل شكل السرير وسائر النطفة
من حيث يستحيل الى الانسانية وحيث لا يصلح من ذلك ان يقال فيه عن فاذا اضيف اليه العدم صح كما
يقال عن الانسان انه غير الكاتب كان كاتب والعدم نفسه لا يصح فيه البته ان يقال الا مع لفظ عن فانه
لا يقال ان غير الكاتب كان كاتبا والا فيكون كاتبا غير كاتب نعم اذا لم يعن بغير الكاتب نفس غير الكاتبية
بل الموضوع الموصوف بانه غير كاتب فربما قيل ذلك واما لفظ عن فيصح استعمالها فيه دائما

على اني لا اتشدد في هذا وما اشبهه فمعنى الكتاب يحتمل في اباحة هذه الاستعمالات وحظرها بل اقول
اذا عني باللفظ عن المعنيان اللذان ذكرناهما جاز احتجاجنا ولم يجز احتجاجهم بحجة وقد يذكر في
مثل هذا الموضع حال شوق الهيولى الى الصورة وتشبيهها بالانثى وتشبيه الصورة بالذكر وهذا
شيء لم استفهمه اما الشوق النفساني فلا يختلف في سلبه عن الهيولى واما الشوق التسخيري
الطبيعي الذي يكون انبعاثه على سبيل الانساق كما للحجر الى اسفل ليستكمل بعد نقص له في اينه
الطبيعي فهذا الشوق ايضا بعيد عنه ولقد كان يجوز ان يكون الهيولى مشتاقة الى الصورة لو كان
هناك خلو عن الصور كلها او ملال صورة قارة او فقدان القناعة بما يحصل من الصور
الكمالية ايا ها نوعا وكان لها ان تتحرك بنفسها الى اكتساب الصورة كما للحجر في اكتساب الاين ان كان
فيها قوة محركة وليست خالية عن الصور كلها ولا يليق بها الملال للصورة الحاصلة فيعمل في نقضها
ورفضها فان حصول هذه الصورة ان كان موجبا للملال للنفس حصولها وجب ان لا تشتاق
اليها وان كان لمدة طالت فيكون الشوق عارضا لها بعد حين لا امرا في جوهرها فيكون
هناك سبب يوجبه ولا يجوز ايضا ان يكون غير قنعة بما يحصل بل مشتاقة الى اجتماع الاضداد فان
هذا محال والحد بما ظن ان تشتاق اليه لا الاشتياق النفساني واما الاشتياق التسخيري فانما
يكون الى غاية في الطبيعة المكملة والغايات الطبيعية غير محالة ومع هذا فكيف يجوز ان يكون
الهيولى تتحرك الى الصورة وانما تاتيها الصورة الطارية من سبب يبطل صورتها الموجودة لا
بكسبها بحركتها ولو لم يجعلوا هذا الشوق الى الصور المقومة التي هي كمالات اولى بل الى الكمالات
الثانية اللاحقة لكان تصور معنى هذا الشوق من المتعذر فكيف وقد جعلوا هذا الشوق
لها شوقا الى الصور المقومة فمن هذه الاشياء يعسر فهم هذا الكلام الذي هو اشبه بكلام
الصوفية منه بكلام الفلاسفة وعسى ان يكون غيري يفهم هذا الكلام حق الفهم فليرجع اليه
فيه ولو كان بدل الهيولى بالاطلاق هيولى ما يستكمل بالصورة الطبيعية حتى يحدث من الصورة
الطبيعية التي فيها لها انبعاث نحو استكمالات تلك الصورة مثل الارض في الثقل والنار
في الخفة لكان لهذا الكلام وجه وان كان يرجع ذلك الشوق الى الصورة الفاعلة واما
على هذا الاطلاق فمما لست افهمه **فصل** في كيفية هذه المبادي مشتركة لما كان نظرنا هذا
انما هو في المبادي المشتركة فيحق علينا ان ننظر في هذه المبادي انها المشتركة انها على اي نحو من
النحوين المذكورين يكون مشتركة لكنه سيظهر لنا ان للاجسام بما هي قابلة الكون والفساد

اي منها ما هيولياتها تستجد صورة وتخلي صورة ومنها ما ليست قابلة للكون والفساد بل وجودها
بالابداع واذا كان كذلك لم يكن هيولى مشتركة على النحو الاول من النحوين المذكورين فانه لا يكون
هيولى واحدة تارة تقبل صورة الكائنات الفاسدة وتارة تقبل صورة ما لا يفسد في طباعه
ولا يكون هيولاني فان ذلك مستحيل بل ربما جاز ان يكون الهيولى المشتركة لكل الاجسام الكائنة
الفاسدة التي يفسد بعضها الى بعض ويكون بعضها من بعض كما سنبين من حال الاربعة الى
الاسطقسات اللهم الا ان يجعل طبيعة الموضوع التي لصورة ما لا يفسد والموضوع لصورة
ما يفسد طبيعة واحدة في نفسها صالحة لقبول كل صورة الا ان ما لا يفسد قد عرض ان قارنته
الصورة التي لا ضد لها فيكون السبب في انها لا يكون ولا يفسد من جهة صورتها المانعة لمادتها
عما في طباعها لا من جهة المادة المطاوعة فان كان كذلك وبعيد ان يكون كذلك على ما سيتضح
بعد فيكون ثم هيولى مشتركة بهذا الوجه والهيولى المشتركة بهذا الوجه سواء كانت مشتركة
للطبيعيات كلها او للكائنات الفاسدة فانها متعلقة بالابداع وليست يكون من شيء وتفسد
الى شيء والا كانت تحتاج الى هيولى اخرى فيكون متقدم عليها ومشتركة فاما هل للطبيعيات مبدأ صوري
مشترك بالنحو الاول فليس يوجد لها من الصور ما يتوهم انه ذلك الا الجسمية فان كان التصرف في الاجسام
في الكون والفساد انما يكون فيما وراء الصورة الجسمية ويكون مثلا الصورة الجسمية التي
في الماء اذا استحال هواء باقية بعينها في الماء فيكون وجد للاجسام مبدأ صوري على هذه
الصفة مشتركا لها بالعدد ووجد لها بعده ايضا مباد صورية تخص كل واحدة واحد منها وان
ان كان الامر ليس كذلك بل اذا افسدت المائية فسدت الجسمية التي كانت كهيولاه في جملة فساد
المائية وحدثت جسمية اخرى بالعدد موافقة في النوع فلا يكون للاجسام مثل هذا المبدأ الصوري
المشترك وسيظهر لك الحق من الامرين في موضعه ولو كان للاجسام مبدأ صوري بهذه الصفة او
لطبقة من الاجسام او لجسم واحد صورة لا يفارق لكان كذلك المبدأ الصوري مداوم الاقتران
بالهيولى ولم يكن مما يكون ويفسد بل متعلق ايضا بالابداع واما العدم فواضح من حاله انه لا يجوز
ان يكون من جملته عدم مشترك بهذا النحو الاول لان هذا العدم هو عدم شيء من شانه ان يكون واذا
كان من شانه ان يكون لم يبعد ان يكون ثم لا يبقى هذا العدم ثم لا يكون مشتركا واما المشترك على
النحو الاخر من المعنيين فانه قد يوجد في كل صنف من المبادي وما يكون مشتركا فان المبادي التي تشترك
يوجد مشتركة للكائنات المتغيرات اذ يشترك كلها في ان لكل منها هيولى وصورة وعدما وهذا

المشترك يقال انه لا يكون ولا يفسد على نحو ما يقال للكليات انها لا يكون ولا يفسد ويقال للكليات انها
لا يكون ولا تفسد على وجهين فيعنى باحد الوجهين ان الكلي لا يكون ولا تفسد اي انه لا يكون وقت في
العالم هو اول وقت وجد فيه ولد تشخص اوله اوايل اشخاص يحمل عليها ذلك الكلي وكان قبله
وليس ولا واحد منها موجود فيه وفي هذا الفساد ما يقابل هذا وبهذا الوجه من الناس من
ان هذه المبادي المشتركة لا يكون ولا يفسد وهم القوم الذين يوجبون في العالم دايما كونا وفسادا
وحركة ما دام العالم موجودا والوجه الثاني ان ينظر الى ماهية ما كماهية الانسان فينظر هل هو
من حيث هو انسان يكون او يفسد فيوجد معنى انه يكون ومعنى انه يفسد ليس معنى الانسان من حيث
هو انسان فنسلبه عن ماهية الانسان من حيث هو انسان لانه امر يلزمه ليس داخلا فيه فكذلك
يقال في هذه المبادي المشتركة بالنحو الثاني من نحوي الاشتراك المذكور ونظرنا ههنا في المبادي
هو من هذه الجملة ليس كلامنا هذا في الجهة الاولى واما اذا قصدنا الى الاعيان الموجودة منها
فهنا هيولانيات يكون وتفسد كالخشب للسرير والنقص للحجر والهيولى الاولى التي اسسنا اليها لا يكون
ولا تفسد انما هي متعلقة الحصول بالابداع واما الصور فبعضها يكون وتفسد وهي التي في الكاينات
الفاسدة وبعضها لا يكون ولا تفسد وهي التي في المبدعات وقد يقال لها انها لا يكون ولا تفسد
بمعنى اخر فانه ربما قيل للصور التي في الكاينات الفاسدة انها لا يكون ولا يفسد بمعنى انها غير مركبة من
هيولى وصورة حتى يكون وتفسد اذ يراد بالكون حصول صورة لموضوع ويكون الكاين مجموعهما
وبالفساد ما يقابله واما العدم فاذا كان كونه اذ كان له كون هو حصوله بعد ما لم يكن وكان
حصوله ووجوده ليس وجود ما له ذات حاصلة بنفسها بل كان وجوده بالعرض لانه عدم شيء
معين في شيء معين هو الذي فيه قوته فيكون له نحو من الكون ايضا بالعرض ومن الفساد بالعرض
لكونه هو ان يفسد الصورة عن المادة فيحصل عدم بهذه الصورة وفساده ان يحصل الصورة فلا
يكون ح العدم الذي بهذه الصفة موجودا ولهذا العدم عدم بالعرض كما ان له وجودا بالعرض
وعدمه هو الصورة لكن له قوام الصورة ووجودها هو بالقياس اليه بل ذلك العرض له باعتبار
وبا قوام هذا العدم ووجوده هو بنفس القياس الى هذه الصورة فكان عدم العدم اعتبار
ما يعرض الصورة من الاعتبارات الاضافية التي ربما عرضت للشيء الخارج النهاية والقوة
على العدم هي بهذه المنزلة لان القوة الحقيقية هي بالقياس الى الفعل والاستكمال ولا استكمال
بالعدم ولا فعل حقيقيا له ويجب ان نعلم ايضا ان هذه المبادي الثلثة المشتركة على اي نحو يكون

مشتركا

مشتركا فيها بالقياس الى نحت كل واحد منها فيه يكون الشركة فانه يعظم علينا ما يقولونه
كون اسم كل واحد منها مشترك فانه ان كان كذلك فيكون سعي الجماعة مقصورا على ان يوجد لكل
المبادي الكثيرة ثلثة اسماء يعم كل اسم منها طايفة من المبادي ويحتوي الاسماء الثلثة على الجميع فان
هذا قد كان يمكن ان يكفي المهم فيه بان نصطلح فما على اسماء ونتواطاء عليها ولو فعلنا ذلك
اولم يفعل بل قبلنا ما فعلوه لم يكن في الدنيا الا اسماء ثلثة فما كان يحصل لنا من معاني المبادي
شيء البتة وبئسما فعل من رضي بهذا لنفسه وليس يمكننا ايضا ان نقول ان كل واحد منها يدل
على ما يشتمله بالتواطي العرفي كيف وقد وقع بحث كل واحد منها اصناف شيء من مقولات شيء
يختلف في معنى المبدائية بالتقديم والتاخير والاحرى بل يجب ان يكون دلالتها دلالة التشكيك
كدلالة الوجود والمبداء والوحدة وقد عرفنا الفرق بين المشكك وبين المتفق والمتواطي
في المنطق فليجمع ما يقال انه هيولى طبيعية يشترك في معنى انها امر من شانه ان يحصل له امر
في ذاته بعد ان لا يكون له وهو الذي يكون منه الشيء وهو فيه لا بالعرض وربما كان هو بسيطا او
كان مركبا بعد البسيط كالخشب للسرير وربما كان الحاصل له صورة جوهرية او هيئة عرضية
وجميع ما يقال له انه صورة فهو الهيئة الحاصلة بمثل هذا الامر المذكور الذي يحصل منهما امر
من الامور بهذا النحو من التركيب وجميع ما يقال له عدم فهو لا وجود مثل هذا الشيء الذي
سميناه صورة فيما من شانه ان يحصل له وجميع نظرنا في الصورة ههنا واعتبارنا منها انها
مصروف الى كونه مبداء بانه احد جزئي الكاين لا انه فاعل وان جاز ان يكون صورة فاعلا
وقد كنا بينا ان الطبيعي لا يشتغل بالمبداء الفاعلي والغائي المشتركين بالنحو الاول للامور
الطبيعية كلها فحري ان يشتغل بالمبادي التي هي اولى بان يسمى عللا فلنعرف ههنا المبداء الفاعلي
المشترك للطبيعيات وهو الطبيعة **فصل** في تعقب ما قاله برمانيدس وماليسوس في امر مبادي
الوجود واذ قد بلغنا هذا المبلغ فقد سال لنا بعض اصحابنا ان نتكلم على المذاهب المستفيضة التي
للمقدمات في مبادي الطبيعيات قبل الكلام في الطبيعة وتلك المذاهب مثل المذهب المنسوب الى
ماليسوس وبرمانيدس ان الموجود واحد غير متحرك ثم يقول ماليسوس انه غير متناه ويقول
برمانيدس انه متناه ومثل مذهب من قال انه واحد غير متناه وهو مثل الحركما ماء او هواء او غير ذلك
ومذهب من جعل المبادي عشر مساهمة العدد انما اجراء لا تتجزى مبثوثة في الخلاء واما اقساما
صغارا متشابهة لما يكون عنها مائية ولحمية وهوائية وغير ذلك مخالطة كلها للكل وساير

المذاهب المذكوره في كتب المسائل وان نتكلم على النحو الذي نقضوا به هذا منهم فنقول ان مذهب
ماليسوس وبرمانيدس فانا غير محصلين له ولا يكتا على غرضهما فيه ولا نظنهما سلعان من
السفه والعماوة المبلغ الذي يدل عليه ظاهر كلامهما فلهما كلام ايضا في الطبيعيات وعلى كثره
المبادي لها مثل قول برمانيدس بالارض والنار وعلى تركيب الكاينات منهما فيكون وشيئا
ان يكون اشارتهما الى الموجود هي الى الموجود الواجب الوجود الذي هو ما لحقيقه موجودي
نعله في موضع وانه غير متناه ولا متحرك وانه غير متناهي القوه او انه متناه على معنى انه غاية
ينتهى اليها كل شيء والذي ينتهي اليه يحيل انه متناه من حيث انه ينتهي اليه او يشبه ان يكون
غرضهما شيئا اخر وهو ان طبيعة الوجود بما هي طبيعة الوجود معنى واحد بالحد وبالرسم وان
ساير الماهيات هي غير نفس طبيعة الوجود لانها اشيا يعرض لها الوجود ويكرمها كالانسانيه
فان الانسانيه ماهيه وليست نفس الوجود ولا الوجود جزء لها بل الوجود خارج عن حدها
كما بينا في مواضع اخرى يحتمل ان يكون من قال انه متناه عنى انه محدود في نفسه ليس ذاهبا في طبايع
في الكثره ومن قال انه غير متناه عنى انه يعرض لاشياء غير متناهيه وليس يخفى عليك بما نعلمه في مواضع
اخرى ان الانسان بما هو انسان ليس هو الموجود بما هو موجود بل معناه خارج عنه وكذلك حال كل
واحد واحد من الامور الداخله في الهيولى بل كل شيء منها موضوع للموجود يلزمه الوجود فان لم
تدهما الى هذا وكابرا فليس يكفي ان اناقضهما وذلك لان القياس الذي يناقض به مذهبهما
يكون لا محاله مولفا من مقدمات ويجب ان يكون تلك المقدمات اما في انفسها اظهر من النتيجه
ولا اجد شيئا يكون اظهر من هذا النتيجه ان يكون مسلمه عند الخصم وليس يكفيني انا اعرف اي تلك
المقدمات يسلمانها هذان فانجوزا ارتكاب هذا المحال فمن يؤمنني اقدامهما على انكار كل
مقدمة من المقدمات المستعمله في القياس عليهما على اني اجد كثيرا من المقدمات التي يناقضان
بها اخفى من النتيجه التي زاد بها منها مثل ما يقال انه ان كان الموجود جوهرا فقط فلا يكون
متناهيا ولا غير متناه لان هذين عارضان للكم والكم عارض للجوهر فيكون ح موجود وكم
موجود فيكون الموجود فوق اثنين وانت اذا تاملت وجدت التناهي وغير التناهي مما يكفيه
في تحقيق وجوده ان يكون كما متصلا وهو المقدار المشاهد وبنا حاجة شديدة ان نبين ان المقدار
المشاهد قايم في مادة او موضوع وليس موجودا الا في موضوع فان هذا ليس بين بنفسه بل
يحتاج في اثباته الى تكلف شديد فكيف هذا مقدمة في انتاج ما هو بين بنفسه وكذلك ما قالوا

من ان المحدود منحصر في اجزاء عدة الحال في زعمهم وهو غير ذلك واما ساير القوم فنشير اشارة
جمعه في هذا الموضوع الى فساد مذاهبهم ثم لنا في مستقبل ما نكتبه كلام توقف منه على جلية
الحال في زعمهم وهو وشافيا ونقول الان اما القايلون منهم ان المبدا واحد فيتوجه النقص
من وجهين احدهما من جهة انهم قالوا ان المبدا واحد والثاني من جهة انهم قالوا ان ذلك
المبدا هو ماء او هواء فاما النقص عليهم من جهة ان ذلك المبدا هو ماء وهواء فلا يليق به
الموضع الذي نتكلم فيه على مبادي الكاينات الفاسدات لا على المبادي العامه فانهم وصفوا ذلك
المبدا للكاينات الفاسدات ايضا واما الدلالة على فساد قولهم ان المبدا واحد فهو ان
منهم من يجعل الامور كلها متفقة في الجوهر مختلفة في الاعراض ويبطلون مخالفة الاجسام بالفصول
الفصول المنوعه وسيتضح لنا ان الاجسام تختلف بالفصول المنوعه واما القايلون بان المبادي
التي يكون عنها هذه الكاينات غير متناهيه فقد اعترفوا انهم لا علم لهم بالكاينات اذ مباديها
غير متناهيه فلا يحاط بها علما فلا يحاط بما يكون عنها فاذا لا سبيل الى معرفة الكاينات فكيف
علموا ايضا ان مباديها غير متناهيه واما مناقضتهم من جهة تخصيصهم تلك الغير المتناهيه
بانها اجزاء لا تتجزى مبثوثة في الخلاء او موجوده في الخليط فالاحرى ان نشتغل به حيث ننظر
في مبادي الكاينات الفاسدات ايضا واذ قد بلغنا هذا المبلغ فلنختم هذا الفصل داخلا في
كتابنا بالعرض من شاء ان يثبته اثبته ومن شاء ان لا يثبته فلا يثبته **فصل في تعريف الطبيعه**
نقول انه قد نقع عن الاجسام التي قبلنا افعال وحركات فنجد بعضها صادره عن اسباب
خارجه عنها توجب فيها تلك الافعال والحركات مثل تسخن الماء وصعود الحجر ونجد بعضها
يصدر عنها افعال وحركات صدورا عن انفسها من غير ان نستند صدورها الى سبب غريب كالماء
فانا اسخناه ثم خليناه عنه برد بطباعه والحجر اذا اصعدناه ثم خليناه هبط بطباعه وعسى
ان يكون ظننا بالبرودة في استحالتها ساما والنطفة في تكونها حيوانا اقربهما من هذا الظن
ونجد ايضا الحيوانات يتصرف في انواع حركاتها بارادتها ولا نرى قاسرا لهما من خارج يصرفها
تلك التصاريف فيرتسم في انفسنا تخيل ان تلك الحركات وبالجمله الافعال والانفعالات الصادره
عن الاجسام قد يكون بسبب خارج غريب وقد يكون عن ذاتها لا من خارج ثم الذي يكون عن ذاتها
لا من خارج فنحن من اول النظر نجوز ان يكون بعضه لا دائما بعد واخوة لا نتحرى عنها ويكون
بعض متعين الطريق مختلف الوجوه ومع ذلك فنجوز ان يكون كل واحد من الوجهين صادرا

باراده وصادر لاعن ارادة بل كصدور الدرض عن الحجر الهابط ولا احراق من النار المشتعله فهنا
ما يرسنم في انفسنا ثم بدرسنا ان يكون هذه الاجسام التي لا نجد بها محركات من خارج انما تتحرك
وينفعل عن محرك من خارج لا ندركه ولا نتصل اليه بل عساه ان يكون مفارقا غير محسوس او عسا
ان يكون محسوس الذات غير محسوس التاثير اي غير محسوس النسبة التي بينه وبين المنفعل عنه الدالة
على انه يوجبه لكن لم يرا المغناطيس يجذب الحديد بحسا اولم يعرف عقلا انه كاذب للحديد ذلك
كالمتعذر ادركه بطل العقل فاذا راي الحديد يتحرك اليه لم يبعد ان يظن انه يتحرك عن ذاته على
انه من الظاهر ان المحرك لا يصح ان يكون جسما بما هو جسم وانما يحرك بقوة فيه لكنا نضع وصفا
تسليم الطبيعي ويبرهن عليه الالهي ان الاجسام المتحركة هذه الحركات انما تتحرك عن قوى فيها هي
مبادى حركاتها وانفعالها فمنها قوة تحرك وتغير وتصدر العمل على نهج من غير ارادة وقوة
كذلك مع ارادة وقوة متنوعة التحريك والفعل من غير ارادة وقوة متنوعة التحريك والفعل مع الارادة
وكذلك القسمة في جانب السكون فالاول من الاقسام كما للحجر في هبوطه ووقوفه في الوسط ويسمى
طبيعة والثاني كما للشمس في دورانها عند محصلي الفلاسفة ويسمى نفسا فلكية والثالث كما للنبات
في تكونها ونشوها ووقوفها اذ يتحرك لا بالارادة حركات الى جهات شتى تعرفها وتشبيعا الكل
وتعرضها وتطولها ويسمي نفسا نباتية والرابع كما للحيوان ويسمى نفسا حيوانية وربما قيل لكل
الطبيعي على كل قوة يصدر عنها فعلها بلا ارادة فسمي النفس النباتية طبيعة وربما قيل طبيعة
ما يصدر عنه فعله من غير تدبير واختيار حتى يكون العنكبوت انما يتشبك بالطباع وكذلك ما
يشبهها من الحيوانات لكن الطبيعة التي بها الاجسام الطبيعية طبيعية والتي نريد ان نبحث عنها
ههنا هي الطبيعة بالمعنى الاول واما اعجب ما قيل ان الباحث عن اثباتها من حقه ان يستهزء به
ان المراد بذلك ان الباحث عن اثباتها وهو فاحص من العلم الطبيعي يجب ان يستهزء به ان
ان يرهن من الصناعة نفسها على مباديها واما ان لم يرد هذا او تاويل اخر فنا سب هذا
بل اريد ان وجود هذه القياس بنفسه فهو مما لا اصغي اليه ولا اقول به وكيف وقد يلزمنا
بحلفه شاء في ان نثبت ان لكل متحرك محركا وقد يحتشم ذلك معينا هذه الاراء بحثا يعتقد به
يستهزء بمن يرى حركة ويلتمس الحجة على اثبات محرك لها فضلا عن ان يسلم محركا ويجعله خارجا
الا ان الحق هو ان القول بوجود الطبيعة مبداء للعلم الطبيعي وليس على الطبيعي ان يتكلم من ينكرها
وانما اثباتها على صاحب الفلسفة الاولى وعلى الطبيعي تحقيق ماهيتها وقد حدت الطبيعة بانها مبدأ

اول

اول الحركة ما يكون فيه وسكونه بالذات لا بالعرض ليس على انها يجب في كل شي ان يكون مبداء الحركة
والسكون معا على انها مبداء لكل ما هو ذاتي يكون للشيء من الحركة ان كانت والسكون
ان كان ثم بدا لبعض من ورد من بعد ان استقصى هذا الرسم وتوهم ان يزيد عليه زيادة فقال
ان هذا انما يدل على فعل الطبيعة لا على جوهرها ذاته انما يدل على نسبتها الى ما يصدر عنها ويجب ان
يراد في حدها فيقال ان الطبيعة قوة سارية في الاجسام معطية الصور والخلق هي مبدا والكل
وكذا ونحن سنعود بان معنى الرسم الماخوذ عن الامام الاول ثم نقبل على كفاية هذا التكلف
كلفه موهمين انما فعله دوي فاسد غير محتاج اليه ولا الى بدله فنقول ان معنى قولنا مبدا للحركة
اي مبداء فاعلي يصدر عنه التحريك في غيره وهو الجسم المتحرك ومعنى قولنا اذلا اي قريبا لا واسطة بينه
وبين التحريك نفي ان يكون النفس مبداء لبعض حركات الاجسام التي هي فيها ولكن بواسطة وقد ظن
قوم ان النفس يفعل حركة الانتقال بتوسط الطبيعة ولا ارى الطبيعة يستحيل بحركة الاعضاء خلاف
ما يوجبه ذاتها طاعة للنفس فلو استحالت الطبيعة لذلك لما حدث الاعياء عند تكليف
النفس اياها غير مقتضاها ومما تجاذب مقتضى النفس ومقتضى الطبيعة وان عني بذلك ان النفس
يحدث ميلا وبالميل تحرك فالطبيعة تفعل ذلك ايضا على ما سنتضح لك وكان مثل هذا الميل ليس
هو المحرك بل اقرب محرك المحرك فان كان للنفس متوسط في التحريك فذلك في غير التحريكات المكانية
في تحريك الكون والانماء واذا ابينا ان يكون هذا الحد عاما لكل تحريك نفي فيه الاول فان
النفس قد يكون في المتحرك ويحرك ما هي فيه تحريكها الانماء والاحالة ولكن لا اولا بل بما يستحدث
الطبائع والكيفيات ويتبين هذا لك بعد قوله له ما هو فيه لنفرق بين الطبيعة والصناعة و
القاسرات واما قوله ما لذات فقد حمل على وجهين احدهما بالقياس الى المحرك والاخر بالقياس
الى المتحرك ووجه حمله على الوجه الاول ان للطبيعة تحركا لذاتها حين ما يكون مجال التحريك غير مستحيل
ويستحيل ان لا يحرك ان لم يكن مانع حركته مباينة للحركة القاسرة وحمله على الوجه الثاني ان الطبيعة
تحرك ما تحرك عن ذاته لا عن خارج وقوله بالعرض قد حمل ايضا على وجهين احدهما بالقياس الى
الطبيعة والاخر بالقياس الى المتحرك ووجه حمله بالقياس الى الطبيعة ان الطبيعة مبداء لما كان حركته
بالحقيقة لا بالعرض والحركة بالعرض مثل حركة الساكن في السفينة بحركة السفينة والوجه الاخر
اذا حركت الطبيعة صنما من نحاس فهي تحركه بالعرض لانه تحركه بالذات النحاس لا للصنم فليس الصنم
من حيث هو صنم متحركا بالطبيعة كالحجر ولذلك لا يكون للطبيب طبيعة اذا عالج الطبيب نفسه

الطبيب ما هو فيه لانه فيه لا من حيث هو مريض بل من حيث هو طبيب فان الطبيب اذا عالج نفسه
فبرئ لم يكن برء لانه طبيب لكن بل لانه متعالج فانه من حيث هو متعالج شيء ومن حيث هو
متعالج شيء وذلك لانه فانه من حيث هو معالج صانع للعلاج عالم به ومن حيث هو متعالج
قابل للعلاج مريض فاما الزيادة التي يراى بعض الاصغين بالاوايل ان يزيدها فقد فعل بها
فان القوة التي جعلها سحسن في رسم الطبيعة هي القوة الفاعليه فاذا احدث حدث بانها
مبداء بحركة من اخر في اخر لانه اخر وليس معنى القوة الا مبداء تحريك يكون في الشيء وليس معنى
السريان الا الكون وليس معنى التخليق والتكميل الا داخله في معنى التحريك وليس معنى حفظ
الخلق والاشكال الا داخلة في التكبير ولو كان هذا الرجل قال ان الطبيعة هي مبداء في الاجسام
لتحريكها الى كمالاتها وتسكينها عليها هو مبدأ اول الحركة ما هو فيه وسكونها بالذات لا بالعرض
لم يكن الا مكررا لاشياء كثيرة من غير حاجة اليها فكذلك اذا اورد ميلطا يعني من كلامه لفظا
مفردا مواطئا لتلك الطايفة فيكون قد كرر اشياء كثيرة وهو لا يشعر ومع ذلك فان هذا
المتدارك يخيل هذا الرسم بزعمه قد حسب انه اذا قال قوة فقد دل على ذات غير مضافة الى شيء
وبا فعال فان المفهوم من القوة هو مبداء التحريك والتسكين والقوة لا برسم الا من جهة نسبته
الاضافية فلا يكون باطنه حقا من انه قد هرب من ذلك بايراد القوة فما عمله هذا الرجل
باطل فاسد ثم معنى قول الحاد الاول انه مبداء للحركة والسكون ليس يعني بالمبداء الذي
للحركة المكانية دون المبداء للحركة في الكيف بل كل مبداء لاي حركة كانت بالذات فهو طبيعة
كالمبداء للحركة في الكم والتي في الكيف والتي في المكان وفي غير ذلك ان كانت حركة وسينصح لك
بعد اصناف الحركات فاما كونه مبداء للحركة في الكم فهو حال الطبيعة الموجبة لزيادة تخلخل
وانبساط في الحجم او تكاثف وانقباض في الحجم فان هذا تحريك عن كمية الى كمية وان شئت ان تحيل
النمو بالطبيعة ويطلق اسم الطبيعة على ذلك ويأخذ الطبيعة على احد المعاني المذكورة فافعل
واما كونه مبداء للحركة في الكيف فمثل حال طبيعة الماء اذا عرض للماء ان استفاد كيفية
غريبة لم يكن مقتضى طبيعته لكونه البرودة مقتضى فان الفايق اذا زال رده بطبيعته الى كيفية و
احالته اليها وحفظته عليها وكذلك الابدان اذا ساءت امزجتها وقويت طبيعتها ردتها الى المزاج
الموافق واما في المكان فحط وهو حال طبيعة الحجر اذا حركته الى اسفل وطبيعة النار اذا
حركت النار الى فوق واما كونه مبداء للحركة في الجواهر فمثل حال الطبيعة التي تحيل الى الصورة

معدة

معدة باصلاح الكم والكيف على ما نعلم واما حصول الصورة نعني ان لا يكون الطبيعة مفيدة
اياها بل يكون مهيئة لها ويستفاد من مواضع اخر والاولى ان نعلم هذا من صناعة فهذا هو حد
الطبيعة التي به كالجنسيه ويعطي كل واحدة من الطبايع التي تحتها معناها **فصل في
نسبة الطبيعة الى المادة والصورة والحركة** ان لكل جسم طبيعة ومادة وصورة واعراضا و
طبيعته هي القوة تصدر عنها تحريكا وتغيرا الذي يكون عن ذاته وكذلك سكونه وثباته وصورته هي
ماهيته التي بها هو ما هو ومادته هي المعنى الحامل لماهيته والاعراض هي الامور التي اذا تصورت
بصورته وتمت نوعيته لزمته او عرضت له من خارج وربما كانت طبيعة الشيء هي بعينها صورته
وربما لم يكن اما في البسيط فان الطبيعة هي الصورة بعينها فان طبيعة الماء هي بعينها الماهية
التي بها الماء هو ما هو لكنها انما يكون طبيعة باعتبار وصورة باعتبار واذا نسب الى تقويمها النوع
الماء وانه لم يلتفت الى ما يصدر عنها من الحركات والاثار سميت صورة فصورة الماء مثلا هو قوة
قامت هيولى الماء نوعا هو الماء وتلك غير محسوسة وعنها تصدر الاثار المحسوسة من البرودة
المحسوسة والثقل الذي هو الميل بالفعل الذي لا يكون للجسم وهو في حيزه الطبيعي فيكون فعلها
مثلا في جوهر الماء اما بالقياس الى المتاثر عنه فالبرودة واما بالقياس الى المؤثر فيه المشكل
له فالرطوبة واما بالقياس الى مكانه الغريب فالتحريك واما القياس الى مكانه المناسب فالتسكين
وهذه البرودة والرطوبة اعراض يلزم هذه الطبيعة اذا لم يكن هناك عايق وليس كل الاعراض
يتبع للصورة في الجسم بل ربما كانت الصورة معدة للمادة لان يفعل عن سبب خارج بعرض كما
يعد لقبول الاعراض الصناعية وكثير من الاعراض الطبيعية واما في الاجسام المركبة فالطبيعة
كشيء من الصورة ولا يكون كيفية كنه الصورة فان الاجسام المركبة لا تصير هي ما هي بالقوة
المحركة لها بالذات الى جهة وحدها وان كان لا بد لها في ان يكون هي ما هي من تلك القوة جزء من
صورتها وكان صورتها يجتمع من عدة معان فيتحد كالانسانية فانها يتضمن قوى الطبيعة وقوى
النفس النباتية والحيوانية والنطق واذا اجتمعت هذه كلها نوعا من الاجتماع اعطت الماهية
الانسانية واما كيفية نحو هذا الاجتماع فالاولى ان يتبين في الفلسفة الاولى اللهم الا ان نعني
بالطبيعة لا هذا الذي حددناه بل كل ما يصدر عنه افاعيل الشيء على اي نحو كان على الشروط
المشروط في الطبيعة ولم يكن نعني ان يكون طبيعة كل شيء صورته ولكن غرضنا هيهنا في اطلاق
اسم الطبيعة هو ما حددناه ومن هذه الاعراض ما يعرض من خارج ومنها ما يعرض من جوهر

الشيء قد يتبع بعضها المادة كالسواد في الزنجيين وآثار القامة وانتصاب وقد يتبع بعضها
الصورة كالذكاء والفرح وغير ذلك في الناس وقوة الصهل في الفرس وان لم يكن بد في وجودها
عن ان يكون مادة موجودة فان منبعثها من الصورة ومبدءها منها وستجد اعراضا يلزم الصورة
ينبعث عنها او يعرض لها بوجه آخر لا يحتاج الى مشاركة المادة وذلك اذا حقق لك علم النفس وقد
يكون اعراض مشتركة يبتدئ من الجهتين جميعا كالنوم واليقظة وان كان قد يكون بعضها
اقرب الى الصورة مثل اليقظة وبعضها اقرب الى المادة مثل النوم والاعراض اللاحقة من جهة
المادة قد يبقى بعد الصورة كاندمال القروح وسواد الحبشي اذا مات فالطبيعة الحقيقية هي التي
اومأنا اليها فالفرق بين الصورة وبينها ما اشرنا اليه والفرق بين الحركة وبينها اظهر لكن لفظ
قد يستعمل على معان كثيرة واحق ما يذكر منها هو ثلثة منها فيقال طبيعة للمبدء الذي ذكرناه و يقال
طبيعة لما يتقدم به جوهر كل شيء واذا اريد بالطبيعة ما يتقدم به جوهر كل شيء حق ان يختلف
فيها بحسب اختلاف المذاهب والآراء فمن راى ان يجعل الجزء الاحق من كل جوهر بان يقومه هو
عنصره وهيولاه ان طبيعة كل شيء عنصره ومن راى ان يجعل الصورة احرى بذلك جعلها طبيعة
الشيء وعسى ان يكون في اصل البحث قوم ظنوا ان الحركة هي المبدء الاول لافادة الجواهر قوامها
فجعلوها طبيعة كل شيء ومن جعل طبيعة كل شيء صورته جعلها في البسائط ماهيتها البسيطة وفي
المركبات المزاج وستعلم بعد ان المزاج ما هو ونرشدك الان اليه يسيرا فنقول ان المزاج كيفية
يحصل من كيفيات متضادة في اجسام متجاورة وكان الاقدمون من الاوائل شديدي الشغف بتفصيل
المادة والقول بها وبتصييرها طبيعة ومنهم انطيفون الذي يذكره المعلم الاول ويحكي عنه انه
على ان المادة هي الطبيعة وانها هي المقومة للجواهر ويقول لو كانت الصورة هي الطبيعة في
الشيء لكان السرير اذا عفن وصار بحيث يفرخ غصنا وينبت فرخ سريرا وليس كذلك بل يرجع
الى طبيعة الخشب وينبت خشبا كان هذا الرجل راى ان الطبيعة هي المادة ولا كل مادة بل
المحفوظ ذاتها في كل تغير وكانه لم يفرق بين الصورة الصناعية وبين الطبيعية بل لم يفرق بين
العارض وبين الصورة ولم يفرق ان مقوم الشيء يجب ان لا يكون منه بد عسى وجود الشيء ليس
انه الذي لا بد منه عند عدم الشيء ولا انفكاك ويكون ما بدا عند عدم الشيء وما نعنيه ان
يكون الشيء ثابتا في الاحوال ووجوده لا يكفي في ان يحصل الشيء بالفعل مثل هذا الذي هو
الهيولى التي لا تفيد وجود الشيء بالفعل بل انما تفيد قوة وجوده بل الصورة هي التي تجعله بالفعل

لانه

الا ترى ان الخشب واللبن اذا وجدا كان للبيت كون بالقوة ولكنه كونه بالفعل مستفاد من صورته
حتى لو جاز ان يقوم لا في المادة لاستغنى عنها وهذا الرجل ذهب عليه ايضا ان الخشبية صورته
وانها عند الاثبات محفوظ وان كان الذي بهما في مراعاة شرايط الطبيعة هو ان يكون منه الشيء
جوهرية والصورة اولى بذلك ولما كانت الاجسام البسيطة هي ما هي بالفعل بصورها ولم يكن هي
ما هي موادها ولما اختلفت فبين ان الطبيعة ليست هي المادة وانما هي الصورة في البسائط و
انها في نفسها صورة من الصعب ليست مادة من المواد واما في المركبات فغير خاف عليك ان
الطبيعة المحدودة حدها لا يعطي ماهيتها بل هي مع زوايد الا ان يسمى صورتها الكاملة طبيعة على
سبيل الترادف فيكون الطبيعة يقال على هذا وعلى الاول بالاشتراك واما الحركة فهي ابعد من
ان يكون طبيعة للاشياء فانها كما يتضح طارية في حالة النقص وغريبة عن الجوهر **فصل في**
الفاظ مشتقة من الطبيعة وبيان احكامها وههنا الفاظ يستعمل فيقال الطبيعة والطبيعي
وما له الطبيعة وما بالطبيعة وما بالطبع وما يجري المجرى الطبيعي فالطبيعة قد عرفتها و
اما الطبيعي فهو كل منسوب الى الطبيعة هو اما ما فيه الطبيعة واما ما عن الطبيعة والذي فيه
الطبيعة فالمتصور بالطبيعة او الذي الطبيعة كالجزء من صورته واما ما عن الطبيعة فالآثار و
الحركات وذلك مثل الزمان والمكان وغيره واما ما له فهو الذي له في نفسه مثل هذا المبدء
وهو الجسم المتحرك بطباعه والساكن بطباعه واما ما بالطبيعة فهو كل ما وجوده بالفعل عن
الطبيعة او قوامه عن الطبيعة بالوجود الاول كاشخاص الطبيعة او بالوجود الثاني كالانواع
الطبيعة وما بالطبع فهو كل ما يلزم الطبيعة كيف كان على مثال حله الفصل كالانواع الجوهرية
او لوازمها كالاعراض اللازمة والحادثة واما ما يجري المجرى الطبيعي فمثل الحركات والسكونات
التي توجبها الطبيعة بنفسها لذاتها الا فارجة عن مقتضيها والخارج عن مقتضاها ربما كان بسبب
غريب عدما كان عنهما نفسها بسبقا بالفعلها وهو المادة فان الرأس المسقط والاصبع الزائدة
لساحة ليس على المجرى الطبيعي ولكنهما بالطبع وبالطبيعة او بسبب الطبيعة ولكن ليس بنفسهما
بل للعارض وهو كون المادة يحل في كيفيتها او كميتها نقل ذلك والطبيعة يقال على وجه جزئي و
يقال بوجه كلي فالتي يقال على وجه جزئي هي الطبيعة الخاصة بشخص شخص والطبيعة التي يقال بوجه
كلي فربما كانت كلية بحسب نوع وربما كانت كلية على الاطلاق وكلاهما لا وجود لهما في الاعيان نعتا
قائمة الا في التصور بل لا وجود الا للجزئي اما احدهما فهو ما نفعله من مبدء مقتضى للتدبير

الواجب في استحفاظ نوع والثاني ما يفعله من مبداء مقتضى التدبير الواجب في استحفاظ نوع و
الكل على نظامه وقد ظن بعضهم ان كل واحد منهما قوه موجوده اما الاولى فسادية في اشخاص
النوع والاخرى فسادية في الكل وظن بعضهم ان كل واحد منهما هو في ذاته وصفاته عن
المبداء الاول واحد وينقسم بانقسام الكل ويختلف في القوابل وليس من هذا شئ يجب ان
يصغى اليه فانه لا وجود الا للقوى المختلفة التي في القوابل ولم يكن البتة متحده ثم انفسخت
نعم لها نسبة الى شئ يجب ان يصغى اليه فانه لا وجود الا للقوى المختلفة التي في القوابل
ولم يكن البتة متحده ثم انفسخ نعم لها نسبه الى شئ واحد والنسبه الى الشئ الواحد الذي
هو المبدء الاول رفع الاختلاف الذاتي عن الاشياء ولا يقوم المنتسبات مجرده بانفسها بل
لا وجود للطبيعه بهذا المعنى لا في ذات المبداء الاول فانه من المحال ان يكون في ذاته شئ غريب
عن ذاته كما تعلم بعد ولا في طريق السلوك اما الاشياء كانه قابض عنه لكنه بعد لم يفصل ولا له
وجود في الاشياء متحدا بلا اختلاف بل طبيعه كل شئ احرها بالنوع او بالعدد ولا ايضا ما يتمثلونه
من نور الشمس كذلك فان الشمس لا ينفصل عنها شئ يقوم واحد لا جسم ولا عرض بل انما
يحدث شعاعها في القابل ويحدث في كل قابل اخر بالعدد وليس لذلك الشعاع وجود
في غير القابل ولا هو من جمله شعاع جوهر الشمس قد انحدر منه الى المواد نفسها نعم لو لم يختلف
القابل وكان واحدا لكان الاثر واحدا بحسبه ويتبين لك تحقيق هذا كله في غير هذه الصناعه
لكن ان كانت طبيعه كليه من هذا الجنس فلا يكون على انها طبيعه بل على انها او معقول عند الاوايل
والمبادي التي منها يفيض تدبيرا لكل على نظامه او على انها طبيعه جرم او كثير من الاجرام
السماويه التي تتوسطها مستحفظ النظام ولا يكون اليه طبيعه واحدة الماهيه سارية في الاجسام
الاخر فكذا يجب ان يتصور الطبيعه الكليه والجزئية ثم نعلم ان كثيرا مما هو خارج عن مجرى
الطبيعه الجزئيه ليس بخارج عن مجرى الطبيعه الكليه فان الموت وان كان غير مقصود في الطبيعه
الجزئيه التي هي في زيد فهو مقصود في الطبيعه الكليه من وجوه لتخلص النفس عن البدن للسعادة
في السعداء وهي المقصوده ولها خلق البدن فاذا اختلفت فليس لسبب من الطباع بل لسوء
الاختيار وليكون لقوم اخر من حالهم في استحقاق الوجود وحال هذا الشخص وجود
فانه ان خلد هؤلاء لم يسع الاخرين مكان ولا فوت في قوة الماده فضل الاخرين وهم يستحقون
مثل هذا الوجود وليسوا اولى بالعدم الدايم من هؤلاء بالخلود فهذه وغيرها من صدق الطبيعه

الكليه وكذا الاصبع الزايده هو مقصود في الطبيعه الكليه التي يقتضي ان يكسى كل ماده ما
يستعدها من الصورة ولا تعطل فاذا فضلت ماده يستحق الصورة الا طبيعيه لم يحرم ولم يضيع

فصل في كيفية بحث العلم الطبيعي ومشاركته لعلم اخر ان كانت مشاركة

واذ قد عرفت
الطبيعه وعرفت الامور الطبيعيه فقد اتضح لك الفصل اتضاح ان العلم الطبيعي عن اي الاشياء
يبحث ولما كان المقدار المحدود من لوازم هذا الجسم الطبيعي وعوارضه الذاتيه اعني الطول
والعرض والعمق والمشار اليها وكان الشكل من لوازم المقدار كان الشكل ايضا من عوارض
الجسم الطبيعي ولما كان المهندس موضوعه المقدار فموضوعه عارض من عوارض الطبيعي و
العوارض التي يبحث عنها هو من عوارض هذا العارض فمن هذه الجهة يصير الهندسة جزئيه
بوجه ما عند العلم الطبيعي ولكن الهندسه الصرفه لا يشارك الطبيعي في المسائل واما علم الحساب
فهو ابعد من المشاركة واشد مباطنة بل هيهنا علوم اخرى تحتهما كعلم الاثقال وعلم الموسيقي
وعلم الاكر المتحركه وعلم المناظر وعلم الهيئة وهذه العلوم اقرب مناسبة الى العلم الطبيعي وعلم
الاكر المتحركه ابسطها وموضوعه كره متحركه والحركه شديدة المناسبه للمقادير لا بصالها وان
كان اتصالها لا لذاتها بل بسبب مسافة او زمان كما بينا نحن من بعد لم البراهين في علم الاكر
المتحركه لا استعمل فيها المقدمات الطبيعيه البته واما علم الموسيقي فموضوعه النغم والازمنه
وله مبادي من علم الطبيعيين ومبادي من علم الحساب وكذلك علم الاثقال وعلم المناظر ايضا
موضوعه مبادية منسوبة الى وضع ما من البصر وله مبادي من الطبيعيات ومن الهندسه و هذه
العلوم كلها لا اشارك العلم الطبيعي في المسائل البته وكلها ينظر في الاشياء التي لها من حيث
هي ذوات كم ومن حيث لها عوارض الكم التي لا يوجب تصور عروضها الكم ان يجعله كما في جسم طبيعي
فيه مبداء حركه وسكون ولا يحتاج الى ذلك واما علم الهيئة فموضوعه اعظم اجزاء موضوع علم
الطبيعيين ومبادية طبيعيه وهندسيه واما الطبيعيه فمثل ان حركه الاجرام السماويه يجب ان يكون
محفوظه على نظام واحد وما اشبه ذلك مما استعمل كثير منه في اول المجسطي واما الهندسيه فتمام ما يخفى
ويخالف سائر تلك العلوم في انه يشارك الطبيعي في المسائل ايضا فيكون موضوع مسائله شيئا
من موضوعات مسائل العلم الطبيعي والمحمول فيه ايضا عارض من عوارض الجسم الطبيعي و
محمول في مسايل العلم الطبيعي مثل ان الارض كريه والسماء كريه وما اشبه ذلك فهذا العلم كانه
ممتزج من طبيعي ومن تعليمي فان التعليمي المحض مجرد لا في جاده البته وكان هذا موقوفا لذلك المجرد

في مادة معينة لكن المقدمات المبرهن بها على المسائل المشتركة لصاحب الهيئة والطبيعي مختلفة واما
مقدمات التعليمي فمرصدية مناظرية او هندسية واما مقدمات الطبيعي فماخوذة مما يوجبه
طبيعة الجسم الطبيعي فربما خلط الطبيعي فادخل المقدمات التعليمية في براهينه وخلط التعليمي فادخل
المقدمات الطبيعية في براهينه فاذا سمعت الطبيعي يقول لو لم يكن الارض كرية لم يكن فصل الكسوف
القمري هلاليا فاعلم انه قد خلط فاذا سمعت التعليمي يقول واشرف الاجرام له اشرف الاشكال
وهو المستدير وان اجزاء الارض تتحرك اليه على الاستقامة وما اشبه ذلك فاعلم انه قد خلط وانظر
كيف يختلف الطبيعي والتعليمي في البرهان على ان جرما ما من البسايط كري اما التعليمي فيستعمل
في بيان ذلك ما يجب ان يليه حال الكواكب في شروقها وغروبها وارتفاعها عن الافق وانخفاضها و
ان ذلك لا يمكن الا ان يكون الارض كرية والطبيعي يقول ان الارض جرم بسيط فشكله الطبيعي الذي
يجب عن طبيعة متشابهة يستحيل ان يكون مختلفا فيه فيكون في بعضه زاوية وفي بعضه خط مستقيم
او يكون بعضه على ضرب من الانحناء والاخر على خلافه فيجد الاول قد اتى بدلايل ماخوذة من مناسبة
المقابلات والاوضاع والمحاذيات من غير ان يكون محتاجا الى ان يكون فيها تعرض لقوة طبيعية توجب
فيها بمعنى ويجد الثاني قد اتى بمقدمات ماخوذة من مقتضى طبيعة الجسم الطبيعي بما هو طبيعي فالاول
يكون قد اعطى الانية ولم يعط العلة والثاني اعطى العلة واللمية والاعداد بما هي اعداد قد توجد
في الموجودات الطبيعية اذ يوجد فيها واحد وواحد واحد وكون كل واحد منها واحدا ليس كونه
ذاته من ماء او نار او ارض وشجرة او غير ذلك بل الوحدة امر لازم له خارج عن ماهيته واعتبار
ذينك الواحدين من حيث هما في نحو من انحاء الوجود معا هو صورة الاثنينية في ذلك الموجود وكذلك
في غير ذلك من الاعداد وهذا هو العدد المعدود وقد يوجد في الموجودات الغير الطبيعية التي
سيتضح انها انية وقواما وليس العدد داخلا في العلم الطبيعي لانه لا هو جزء ولا نوع من
في موضوعه ولا هو عارض خاص به فهويته لا يقتضي تعلقا الا بالطبيعيات ولا بغير الطبيعيات ومعنى
التعلق ان يكون وجوده خاصا بما قيل انه متعلق به مقتضيا اياه بل هو مباين لكل واحد منهما
بالقوام وبالحد ويتعلق ان كان ولا بد بالموجود فيكون من الامور اللازمة له وطبيعة العدد بحيث
يصلح ان يفعل مجردا عن المادة اصلا والنظر فيها من حيث هي طبيعة العدد وما يعرض من هذه
الجهة نظر مجرد عن المادة ثم قد يعرض لها احوال ينظر فيها الحاسب تلك الاحوال لها الا وقد وجب
تعليقها بالقوام بالمادة وان لم يجب تعليقها بها بالحد ولم يكن مما يخصصها بمادة معينة فيكون

النظر في طبيعة العدد من حيث هي كذلك نظرا رياضيا واما المقادير فانها تشارك المتعلقات
بالمادة وان لم يجب تعليقها بها بالحد ولم يكن مما يخصصها بمادة معينة فيكون النظر في طبيعة
العدد من حيث هي كذلك نظرا رياضيا واما المقادير فانها تشارك المتعلقات بالمادة فلان
المقادير هي من المعاني القايمة في المادة لا محالة واما مباينتها فمن جهة من ذلك ان من الصور
الطبيعية ما يظهر من امره في اول الامر انه لا يصلح ان يكون عارضا لكل مادة اتفقت مثل الصورة
التي للماء من حيث هي ماء فانها مستحيلة ان توجد في المادة الحجرية من حيث هي على مزاجها لا
كالتدوير الذي يصلح ان يحل المادتين جميعا واي مادة كانت والصورة الانسانية وطبيعتها
فانها مستحيلة ان توجد في المادة الخشبية وهذا امر لا يلزم الذهن في تحققه كثير تكلف بل يقرب منا
له ومنها ما لا يستحيل في بادي النظر ان يعرض لاي مادة اتفقت مثل البياض والسواد و
اشيا من هذا الجنس فان الذهن لا يستوحش من احلالهما اي مادة اتفقت لكن العقل و
النظر يوجبان من بعد ان طبيعة البياض والسواد غير عارضة الا لمزاج واستعداد مخصوص
فان المستعد للتسود بمعنى التكون لا بمعنى التصبغ ليس قابلا للبياض الذي بذلك المعنى لامر
في مزاجه وغريزته لكنهما وان كانا كذلك فلا يتصور ولا واحد منهما في الذهن الا
مقارنا لامر ليس هو هو وذلك الامر هو السطح او المقدار المباين للون في المعقول ثم قد
يتشارك ايضا هذان القسمان المذكوران في امر وهو ان الذهن لا يقبل واحدا منهما الا وقد
لحقه خاصية بسببه الى امر اخر يقارن ذاته كالوضع فان الذهن اذا احضر صورة الانسانية
لزمه ان يحضر معها نسبة لها الى مادة مخصوصة لا يتخيل الا كذلك والبياض ايضا اذا احضره
التصور احضر معه انبساطا فيه ضرورة والجاذ يتصور بياضا الا تصور قدرا ومعلوم ان
البياضية غير القدرية ويجعل نسبة البياض الى القدر نسبة شبيهة بنسبة شي الى امر موضوع له
ثم المقدار يفارق هذين الصنفين فيما يشتركان فيه اذ الذهن يقبل المقدار على انه مجرد و
كيف لا يقبله وهو محتاج الى استقصاء في البحث حتى ينكشف له ان المقدار لا يوجد الا في
مادة ويفارق القسم الاول بشي يخصه وهو ان الذهن اذا تكلف نسبة المقدار الى المادة لم
يضطر ان يعينه مادة مخصوصة ويفارق القسم الثاني بان الذهن وان لم يضطر في تصور
المقدار الى ان يجعل له مادة مخصوصة فالقياس والعقل لا يضطره اليها ايضا اذ الذهن كما
يستغني في نفس تصور المقدار عن تصوره في المادة والقياس ايضا يكون يوجب ايضا ان المقدار

اختصاص بمادة نوعيه معينة لان المقدار لا يفارق شيا من المواد فليس مما يكون خاصا ومع
مادة ذلك فهو مستغن في التوهم والتحديد عن المادة وقد ظن ان البياض والسواد هذا حكمهما
ايضا وليس كذلك فانه لا التصور التخيلي ولا الرسوم ولا الحدود المعطاه لهما معنى عند ذلك اذا
حقق واستقصي وانما يتجرد ان بمعنى اخر وهو ان المادة ليست قوامهما كما هي جزء قوام المركبات
لكنه اجري حدهما او كثير من الاشيا يكون جزء حد الشي ولا يكون جزءا من قوامه اذا كان نحده
يتضمن نسبه ما الى شي خارج عن وجود شي فقد شرح هذا المعني في كتاب البرهان فصناعة
الحساب وصناعة الهندسه صناعتان لا يحتاجان في اقامتهما البراهين ان يتعرضا للمادة الطبيعيه
او ياخذا مقدمات يتعرض للمادة بوجه لكن صناعة الكرة المتحركة واشد منهما صناعة الموسيقي
واشد منهما صناعة المناظرة اشد من ذلك صناعة الهيئه ما خذ المادة او شيا من عوارض المادة
وذلك لانه يبحث عن احواله فمن الضرورة انه ياخذها لا ان هذه الصناعات اما ان يبحث عن
عدد لشي او مقدار وشكل في شي والعدد والمقدار والشكل عوارض لجميع الامور الطبيعيه
ويعرض مع العدد والمقدار اللواحق الذاتيه ايضا بالعدد والمقدار فاذا اريد ان يبحث عما
يعرض من احوال العدد والمقدار في امر من الامور الطبيعيه لزم ضروره ان يلتفت الى ذلك الامر
الطبيعي وكان الصناعة الطبيعيه صناعه بسيطه والصناعة التعليمية التي هي حساب
وهندسه صرفه صناعه بسيطه وتتولد ما بينهما صنايع موضوعاتها من صناعة ومحمولات
المسايل فيها من صناعة واذا كان بعض العلوم المنسوبة الى الرياضه مما يحوج الذهن الى
التفات نحو المادة لمناسبه بينه وبين الطبيعيات فكيف ظنك بالعلم الطبيعي نفسه وما افسد ظن
من ظن ان الواجب ان يشتغل في العلم الطبيعي بالصورة ويخلي عن المادة اصلا **فصل** في
تعريفات العلل اهتماما للطبيعي في بحثه قد رفض بعض الطبيعيين ومنهم ارطيقون مراعاة امر
الصوره رفضا كليا واعتقد ان المادة هي التي يجب ان يحصل ويعرف فاذا حصلت تحصيلها فما بعد
ذلك اعراض ولواحق غير متناهيه لا ينضبط وسببه ان يكون هذه المادة التي قصر عليها نظرهم هو
هي المادة التجسم المنطبعة النظريه وبين الصناعة المهنية فقال ان يستنبط الحديد دون الاولى
وكانهم عن الاولى غافلون وربما احتج بعض هؤلاء ببعض الصنايع وقايس بين الصناعة الطبيعيه
النظريه وبين الصناعة المهنيه فقال ان يستنبط الحديد وكذا تحصيل الحديد وما عليه من صورته
والغواص وكذا تحصيل الدره وما عليه من صورتها والذي يظهر لنا فساد هذا الراي افساده

انا ان الوقوف على خصايص الامور الطبيعيه ونوعياتها التي هي صورها ومناقضه صاحب
المذهب نفسه فانه اذا ابقيه الوقوف على خصايص الامور الطبيعيه ونوعياتها التي
هي صورها ومناقضه صاحب المذهب نفسه الهيولى الغير المصورة فقد منع من العلم بمعرفه
شي لا وجود له بالفعل بل كان امرا بالقوه ثم من اي طريق يسلك الى ادراكه اذ قد اعرض عن
الصور والاعراض صفحا فالصور والاعراض هي التي تجره اذهاننا الى اثباته فانه لم يقنعه
الوقوف على الهيولى الغير المصور ورام للهيولى صورة مثل صوره المائيه او الهوائيه
او غير ذلك مما يخرج عن النظر في الصورة وظنه ان يستنبط الحديد غير مضطر الى مراعاة امر
الصورة ظن فاسد فان مستنبط الحديد ليس موضوع صناعته هو الحديد بل هو غاية في
صناعته وموضوعه الاجسام المعدنيه التي يكب عليها بالحفر والتذويب وفعله ذلك بل
هو صوره صناعته ثم تحصيل الحديد غايه صناعته وهو موضوع لصنايع اخرى ان بها
لا يغنيهم مصادفة الحديد عن النظر فيه باعطايه صورة وعرضا وقد قام بازاء هولا
طايفه اخرى من الناظرين في علم الطبيعه فاستخفوا بالمادة اصلا وقالوا انها انما قصدت بالصورة
في الوجود ليظهر فيها الصورة باثارها فان المقصود الاول هو الصورة وان من احاط
علما فقد استغني عن الالتفات الى المادة الا على سبيل شروع فيما لا يعنيه وهولا ايضا مسرفون
في جنبه اطراح المادة كما اولئك كانوا مسرفين في جنبه اطراح الصورة وبعد تعذرهما
يقولون في العلوم الطبيعيه على ما اومانا اليه قبل هذا الفصل فقد قنعوا بان
يجهلوا المناسبات التي بين الصور وبين المواد اذ ليس كل صورة مساعده لكل مادة ولا كل
ماده متهيده لكل صورة بل يحتاج الصور النوعيه الطبيعيه في ان يحصل موجوده في الطبايع
الى مواد نوعيه مخصصه بصور لاجلها ما استتم استعدادها لهذه الصورة فكم من
عرض انما يحصل عن الصورة بحسب مادته واذا كان العلم التام الحقيقي هو الاحاطه بالشي
كما هو وبما يلزمه وكانت ماهيه الصورة النوعيه انها مفتقره الى ماده معينه او لازم لوجودها
وجود مادة معينه فكيف يستكمل علمنا بالصورة اذا لم يكن هذا من حالها متحققا عندنا او كيف
يكون هذا من حالها متحققا عندنا ونحن لا يلتفت الى المادة ولا مادة اعم اشتراكا فيها
وابعد عن الصورة من المادة الاولى وفي علمنا بطبيعتها وانها بالقوة كل شي نكتسب علما
بان الصورة التي في مثل هذه المادة اما واجب زوالها بحلاوه فيه اخرى غيرها او ممكن غير موثوق

به واي معنى اثر من المعاني التي من حقها ان يعلم من معنى حال الشيء في وجود نفسه وانه وثيق
او قلق بل الطبيعي مفتقر في براهينه ومحتاج في استتمام صناعته الى ان يكون محصلا للاحاطة
بالصورة والمادة جميعا لكن الصورة يكسبه علم هوية الشيء بالفعل اكثر من المادة والمادة
يكسبه العلم بقوة وجوده في اكثر الاحوال ومنهما جميعا يستتم العلم بجوهر الشيء **فصل** في تعريف
اصناف علة علة من الاربع قد استعملنا فيما سلف اشارات دلت على ان للجسم الطبيعي علة عنصرية
وعلة فاعلية وعلة صورية وعلة غائية فيجدر بنا الان ان نعرف احوال هذه العلل مستفيدين
منها سهولة سلوك السبيل الى معرفة المعلولات الطبيعية اما ان لكل كائن فاسدا ولكل واقع
في الحركة او لكل ما هو مؤلف من مادة وصورة علة موجودة وان ها هنا الاربعة لا غير
فامر لا يتكلفه نظر الطبيعي وهو الى الالهي واما تحقيق ماهيتها والدلالة على احوالها وضعا
فامر لا يستغني عنه الطبيعي فنقول ان العلل الذاتية للامور الطبيعية اربعة الفاعل و المادة
والصورة والغاية والفاعل في الامور الطبيعية قد يقال لمبدا الحركة في اخر غيره من جهة
ما هو اخر ونعني بالحركة ههنا كل خروج من قوة الى فعل في مادة وهذا المبداء هو الذي يكون
سببا لاحالة غيره وتحريكه عن قوة الى فعل والطبيب ايضا اذا عالج نفسه فانه مبدا حركة في اخر
بانه اخر لانه يحرك العليل والعليل غير الطبيب من جهة ما هو عليل وهو انما يعالج من جهة ما هو
هو اعني من جهة ما هو طبيب واما يعالج وقبول العلاج وتحركه بالعلاج فليس من جهة ما هو
هو اعني من جهة ما هو طبيب بل من جهة ما هو عليل وبعد الحركة اما مهيء واما متمم والمهيء هو
الذي يصلح المادة كمحرك النطفة في الاحالات المعدة والمتمم هو الذي يعطي الصورة وشبه ان
يكون الذي يعطي الصورة المقومة للانواع الطبيعية خارجا عن الطبيعيات وليس على الطبيعي
ان يتحقق ذلك بعد ان يضع ان ههنا مهيئا وههنا معطي صورة ولا شك ان المهيء مبدا حركة
جملة والمتمم ايضا هو مبدا الحركة لانه المخرج بالحقيقة من القوة الى الفعل وقد تعد المعين والمشير
في مبادي الحركة اما المعين فيشبه ان يكون جزءا من مبدا الحركة كان مبدا الحركة جملة الاصل والمعين
الا ان الفرق بين الاصل والمعين ان الاصل يحرك لغاية له والمعين يحرك لغاية ليس له بل للاصل
او لغاية ليس نفس غاية الاصل الحاصلة بالتحريك بل غاية اخرى كشكر او اجر او بر واما المشير
فهو مبدا الحركة بتوسط فانه سبب للصورة النفسانية التي هي مبداء الحركة الاولى لامر ارادي
فهو مبدا المبداء فهذا هو المبداء الفاعلي بحسب الامور الطبيعية واما اذا اخذ المبداء الفاعلي

لا بحسب الامور الطبيعية بل بحسب الوجود نفسه كان معنى اعم من هذا وكان كل ما هو سبب لوجود
مباين لذاته من حيث هو مباين ومن حيث ذلك الوجود لاجله علة فاعلية وليقل الان في
المبدا المادي فنقول ان المبادي المادية تشترك في معنى وهي انها في طباعها حاملة للامور
غريبة عنها ولها نسبة الى المركب عنها ومن تلك الماهيات ولها نسبة الى تلك الماهيات
نفسها مثلا ان الجسم له نسبة الى المركب اي الى الابيض ونسبة الى البسيط اي البياض و
نسبته الى المركب نسبة علة ابدا لانه جزء من قوام المركب والجزء في ذاته اقدم من الكل
ومقوم لذاته واما نسبته الى تلك الامور الماهيات فلا يعقل الا على اقسام ثلثة اما
ان يكون لا تتقدمها في الوجود ولا تتاخر عنها اعني لا هي محتاجة الى الامر الاخر في التقوم ولا
ذلك الامر محتاج اليها في التقوم والقسم الثاني ان تكون المادة محتاجة الى مثل ذلك الامر في
التقوم بالفعل والامر يكون متقدما عليها في الوجود الذاتي كان وجوده ليس متعلقا بالمادة
بل لمادة اخرى ولكنه يلزم اذا وجد ان يقوم مادته ويجعلها بالفعل كما ان كثيرا من الاشياء
يكون تقومه بشيء ويلزمه بعد تقومه ان يقوم شيئا اخر لكنه ربما كان ما يقومه يفارقه لذاته
وربما كان يقويه بخالط من ذاته ومثل هذا الامر يسمى صورة وله قسط في تقويم المادة بمقارنته
ذاته او هو كالمقوم القريب وبيان ذلك في الفلسفة الاولى والقسم الثالث هو ان تكون
المادة متقومة في ذاتها وحاصلة بالفعل واقدم من ذلك الشيء ويتقوم بها ذلك الشيء
وهذا الشيء هو الذي نسميه عرضا بالتخصيص وان كنا ربما سمينا جميع تلك الهيات اعراضا
فيكون القسم الاول موجبا اضافة المعية والقسمان الاخران اضافة تقدم وتاخر لكن
في الاول منهما التقدم لما في المادة وفي الثاني منهما التقدم للمادة والقسم الاول ليس بظاهر
الوجود وكانه ان كان له مثال فهو النفس والمادة الاولى اذا اجتمعتا في تقويم الانسان واما
القسمان الاخران فقد اخبرنا عنهما مرارا وللمادة مع المكون عنها التي هي جزء من وجوده نوع
اخر من اعتبار المناسبة ويصلح ايضا ان ينقل هذه المناسبة الى الصورة فان المادة قد يكفي
وحدها في ان يكون هي الجزء المادي لما هو ذو مادة وذلك في صنف من الاشياء وقد لا يكفي
ما لم ينضم اليها مادة اخرى فيجتمع منها ومن الاخرى كالمادة الواحدة لتمام صورة الشيء
وذلك في صنف من الاشياء كالعقاقير للمعجون والكيموسات للبدن واذا كانت المادة انما
يحصل منها الشيء بان يكون معها غيرها فاما ان يكون بحسب الاجتماع فقط كاشخاص الناس

للعسكرية والمنازل المدنية واما بحسب الاجتماع والتركيب معا فقط كاللبن والخشب للبيت
واما بحسب الاجتماع والتركيب والاستحالة كالاسطقسات للكائنات فان الاسطقسات
لا يكفي نفس اجتماعهما ولا نفس تركيبها بالتماس والتلاقي وقبول الشكل لان تكون الكائنات
بل بان يفعل بعضها في بعض وينفعل بعضها عن بعض ويستقر للجملة كيفية متشابهة
تسمى مزاجا فحينئذ يستعد للصورة النوعية ولهذا اما كان الترياق وما اشبهه اذا
خلطت اخلاطه واجتمعت وتركبت لم تكن ترياقا بعد ولا له صورة الترياقية الى ان ياتي
عليه مدة في مثلها يفعل بعضها في بعض بكيفيتها فيستقر لها كيفية واحدة كالمتشابهة
في جميعها فيصدر عنها فعل بالمشاركة وهذه فان صورها الذاتية يكون ثابتة محفوظة
والاعراض التي بها تتفاعل تتفاعل لا استحالة فتغير وتستحيل استحالة بان ينقص كل
افراط يكون في كل مفرد منها الى ان يستقر فيها كيفية الغالبات انقص منها في الغالب وقد
جرت العادة بان يقال ان المقدمات نسبتها الى النتيجة مشاكلة لمناسبة المواد والصور
والاشبه ان تكون صورة المقدمات شكلها ويكون المقدمات بشكلها تشاكل السبب الفاعل
فانها كسبب فاعل للنتيجة والنتيجة من حيث هي نتيجة شيء خارج عنها لكنهم لما وجدوا الحد
الاصغر والحد الاكبر اذا التاما حصلت النتيجة وقد كانا قبل ذلك في القياس وقع في الظن
ان في القياس موضوع النتيجة فتخطى ذلك الى الظن ان القياس نفسه موضوع النتيجة لكن
الحد الاصغر والحد الاكبر طبيعتاهما موضوعتان لصورتيهما موضوعتان لصورة النتيجة
وليستا حينئذ موضوعتين للنتيجة لحد الاصغر والحد الاكبر وموضوعتان لان يكونا حدا
اصغر وحدا اكبر ليستا حينئذ موضوعتين للنتيجة لان كل واحد منهما اذا كان على نمط من
النسبة الى الاخر كان حدا اكبر وحدا اصغر وذلك النمط هو ان ينسبا معا بالفعل نسبة
معينة الى الاوسط وان يكون لهما الى النتيجة نسبة الى شيء بالقوة واذا كانا على نمط اخر
كانا موضوعين للنتيجة بالفعل وذلك النمط هو ان ينسب كل واحد منهما الى الاخر نسبة الحمل
والوضع او التلو والتقدم بعد نسبة كانت لهما ومع ذلك فليس ايضا عين ما هو في القياس
حدا اكبر او اصغر هو بالقوة موضوع النتيجة بل اخر من نوعه فليس يمكن ان يقول ان شيئا واحدا
بالعدد يعرض له ان يكون موضوعا لكونه حدا اكبر وحدا اصغر وموضوعا لكونه جزء
النتيجة فلستا افهم كيف ينبغي ان نجعل المقدمات موضوع النتيجة فاذ اقتصصنا المادة الى

ماعنها

ما عنها يحدث فقد يكون المادة مادة لقبول الكون وقد يكون لقبول الاستحالة وقد
يكون لقبول الاجتماع والتركيب وقد يكون لقبول التركيب والاستحالة معا فهذا ما نقوله
في العلة المادية واما الصورة فقد يقال للماهية التي اذا حصلت في المادة قومتها
نوعا ويقال الصورة لنفس النوع ويقال الصورة للشكل والتخطيط خاصة ويقال الصورة لهيئة
الاجتماع كصورة العسكر وصورة المقدمات المقترنة ويقال الصورة للنظام المستحفظ كالشريعة
ويقال الصورة لكل هيئة كيف كانت ويقال الصورة لحقيقة كل شيء كان جوهرا او عرضا ويقال
النوع فانهما قد يقال للجنس الاعلى وربما قيل صورة للمعقولات المفارقة للمادة والصورة
الماخوذة احد المبادي هي بالقياس الى المركب منها ومن المادة انها جزء يوجبه بالفعل
في مثله والمادة جزء لا يوجبه بالفعل فان وجود المادة لا يكفي في كون الشيء بالفعل
بل في كون الشيء بالقوة فليس الشيء هو ما هو بمادة بل بوجود الصورة يصير الشيء بالفعل
واما تقويم الصورة للمادة فعلى نوع اخر والعلة الصورية قد يكون بالقياس الى جنس
او نوع وهو الصورة التي يقوم المادة وقد يكون بالقياس الى جسم ابيض واما
الغاية فهي المعنى الذي لاجله يحصل الصورة في المادة وهو الخير الحقيقي او الخير
المظنون فان كل تحريك يصدر عن فاعل لا بالعرض بل بالذات فانه يروم به ما هو
خير بالقياس اليه فربما كان بالحقيقة وربما كان بالظن فانه اما ان يكون كذلك او
يظن به ذلك لظننا **فصل** في مناسبات العلل الفاعل من جهة سبب للغاية وكيف
لا يكون كذلك والفاعل هو الذي يحصل الغاية موجودة والغاية من جهة سبب
الفاعل وكيف لا يكون وانما يفعل الفاعل لاجلها والا لما كان يفعل فالغاية يحرك
الفاعل الى ان يكون فاعلا ولهذا اذا قيل لم ترتاض فنقول لنصح فيكون هذا جوابا
كما اذا قيل لم صححت فيقول لاني ارتضت ويكون جوابا والرياضة سبب فاعلي للصحة
والصحة سبب غائي للرياضة ثم ان قيل لم يطلب الصحة فقيل لاني ارتاض لم يكن جوابا صحيحا
عن صادق الاخبار ثم ان قيل لم يطلب الرياضة فقيل لكي اصح كان الجواب صحيحا والفاعل
ليس علة لصيرورة الغاية غاية ولا لماهية الغاية في نفسها ولكن علة لوجود ماهية الغاية
في الاعيان وفرق بين الماهية والوجود كما علمته والغاية علة لكون الفاعل فاعلا
علة له في كونه علة وليس الفاعل علة للغاية في كونها علة وهذا ستتضح في الفلسفة

الاولى ثم الفاعل والغاية كانهما ابعد ان عبر قريبين من المركب المعلول فان الفاعل اما
ان يكون مهيا للمادة فيكون سببا لايجاد المادة القريبة من المعلول لاسببا قريبا من
المعلول او يكون معطيا للصورة فيكون سببا لايجاد الصورة القريبة والغاية سبب
الفاعل في انه فاعل وسبب الصورة والمادة بتوسط تحريكه للفاعل للمركب فالمبادي
القريبة من الشي هو الهيولى والصورة ولا واسطة بينهما وبين الشي بل هما علتان على انهما
جزان يقوما به بلا واسطة وان اختلف تقويم كل واحدة منهما وكان هذا علة غير العلة
التي هي ذاك لكنه ربما عرض ان كانت المادة والصورة كل واحد منهما علة بواسطة و بغير
واسطة معا من وجهين وكذلك الصورة ربما عرض لها ذلك اما المادة فاذا كان المركب
ليس نوعا بل صنفا وكانت الصورة لا التي تخص باسم الصورة بل هيه عرضية فحينئذ
يكون المادة مقومة لذات ذلك العرض الذي يقوم ذلك الصنف من حيث هو صنف فيكون
علة ما للعلة لكن وان كان كذلك فمن حيث المادة جزء من المركب وعلة مادية فلا واسطة
بينهما واما الصورة فاذا كانت الصورة صورة حقيقية ومن مقولة الجوهر وكانت تقوم المادة
بالفعل والمادة علة للمركب فيكون هذه الصورة علة لعلة المركب لكنه وان كان كذلك فمن
حيث الصورة جزء من المركب وعلة صورية فلا واسطة بينهما فالمادة اذا كانت علة لعلة المركب
فليس من حيث هي علة مادية للمركب والصورة اذا كانت علة علة المركب فليس من حيث هي
علة صورية للمركب وقد يتفق ان يكون ماهية الفاعل والصورة والغاية ماهية واحدة
فيكون هي التي يعرض لها ان يكون فاعلة وصورة وغاية فان في الاب مبدا لكون الصورة
الانسانية من النطفة وليس ذلك كل شي من الاب بل صورته الانسانية وليس الحاصل في
النطفة الا الصورة الانسانية وليست الغاية التي يتحرك اليها النطفة الا الصورة الانسانية
لكنها من حيث يقوم مع المادة نوع الانسان فهي صورة ومن حيث ينتهي اليها حركة النطفة فهي
غاية ومن حيث يبتدى تركيبها منه فهي فاعلة فاذا قيست الى المادة والمركب كانت صورة واذا
قيست الى الحركة كانت غاية مرة وفاعلة مرة اما غاية فباعتبار انتهاء الحركة وهي الصورة
التي في الابن واما فاعلية فباعتبار ابتداء الحركة وهي الصورة التي في الاب **فصل** في اقسام
احوال العلل ان كل واحد من العلل قد يكون بالذات وقد يكون بالعرض وقد يكون قريبا
وقد يكون بعيدا وقد يكون خاصا وقد يكون عاما وقد يكون جزئيا وقد يكون كليا وقد يكون

بسيطا

بسيطا وقد يكون مركبا وقد يكون بالقوة وقد يكون بالفعل وقد يتركب بعض هذه مع بعض
ولنصور هذه الاحوال اولى في العلة الفاعلية فيقول ان العلة الفاعلية بالذات
هي مثل الطبيب اذا عالج والنار اذا سخنت وهو ان يكون العلة مبدأ لذات ذلك الفعل
واحدث من حيث هي مبدا له والعلة الفاعلية بالعرض ما خالف ذلك وهو على اصناف
من ذلك ان يكون الفاعل يفعل فعلا ويكون ذلك الفعل مزيلا لضد مانع ضده فيقوى
الضد الاخر فينسب اليه فعل الضد الاخر مثل السقمونيا اذا برد باسهال الصفراء او يكون
الفاعل مزيلا لمانع شيئا عن فعله الطبيعي وان لم يكن يوجب مع المنع ضدا مثل مزيل الدعامة
عن هدف فانه يقال انه هو الهادم الهدف وانما انهدم لثقله بالذات ومنه ان يكون
الشي الواحد معتبرا باعتبارات لانه ذو صفات ويكون من حيث له واحدة منها مبدا بالذات
لفعل فلا ينسب اليها بل الى بعض المقارنة لها كما يقال ان الطبيب يبني الموضوع الذي
للطبيب هو بنا فيبني لانه بنا لا انه طبيب و يؤخذ الموضوع وحده غير مقترن بتلك الصفة فيقال
ان الانسان يبني ومن ذلك ان يكون الفاعل بالطبع او بالارادة متوجها الى غاية ما فبلغها
او لا يبلغها لكن يعرض معها غاية اخرى مثل ان الحجر يشج وانما عرض له ذلك لانه بذاته يهبط فاتفق
ان وقفت هامة في ممره فالحجر عليها بثقله فشجها وقد يقال للشي انه فاعل بالعرض وان كان
ذلك الشي لم يفعل اصلا الا انه يتفق ان يكون في اثر الامور ويتبع حضوره امر محمود او
محذور فيعرف بذلك فيستحب قربه ان كان يتبعه امر محمود ويتمنى قربه او يستحب بعده ان كان
يتبعه امر محذور ويتطير منه ويظن ان حضوره سبب لذلك الخير ولذلك الشر واما الفاعل
القريب فهو الذي لا واسطة بينه وبين المفعول مثل الوتر لتحريك الاعضاء والبعيد هو الذي بينه
وبين المفعول واسطة مثل النفس لتحريك الاعضاء واما الفاعل الخاص فهو الذي ينفعل
عن الواحد منه وحده شي بعينه مثل الدوا الذي يتناوله زيد في بدنه والفاعل العام
فهو الذي يشترك في الانفعال عنه اشيا كثيرة مثل الهوا المغيرة لاشيا كثيرة وان كان بلا
واسطة واما الجزئي فهو اما العلة الشخصية لمعلول شخصي كهذا الطبيب لهذا العلاج او العلة
النوعية لمعلول نوعي مساوية في مرتبة العموم والخصوص مثل الطبيب للعلاج واما الكلي فان
يكون تلك الطبيعة غير موازية لما بازائها من المعلول بل اعم مثل الطبيب لهذا العلاج او الصانع
للعلاج واما البسيط فان يكون صدور الفعل عن قوة فاعلية واحدة مثل الدفع والجذب

في القوي البدنيه واما المركب فان يكون صدور الفعل عن عدة قوي اما متفقه النوع كعدة يحركون
سفينه او مختلفي النوع كالجوع الكاين عن القوة الجاذبه والحاسه واما الذي بالفعل فمثل النار
بالقياس الى ما اشتعلت فيه واما الذي بالقوة فمثل النار بالقياس الى ما لم يشتعل فيه ويصح
اشتعالها فيه والقوة قد يكون قريبه وقد يكون بعيده والبعيده كقوة الصبي على الكتابه و
القريبه كقوة الكاتب المقتني للملكة الكاتبيه على الكتابه وقد تمكننا ان نركب بعض هذه مع
بعض وقد كلنا الى خ هنا ولنورد هذه الاعتبارات ايضا في المبدا المادي فاما الماده بالذات
فهي التي لاجل نفسها تقبل الشي مثل الدهن للاشتعال واما التي بالعرض فعلى اصناف منها
ان توجد المادة مع صورة مضاده لصورة وتزول بحلولها فيوجد مع الصورة الزايله مادة
للصورة الحاصله كما يقال ان الما موضوع للهوا والنطفه موضوعة للانسان والنطفه ليست
موضوعة بما هي نطفه لان النطفيه تبطل عند كون الانسان او يوجد الموضوع مع صورة ليست
فيكون الموضوع موضوعا وان لم يكن ضدا للصورة الاخرى المقصودة فيجعل موضوعا مثل
قولنا ان الطبيب يعالج فانه ليس انما يعالج من حيث هو طبيب ولكن من حيث هو عليل والموضوع
للعلاج هو العليل لا الطبيب واما الموضوع القريب فمثل الاعضا للبدن والبعيد مثل الاخلاط
بل الاركان والموضوع للعلاج هو العليل لا الطبيب واما الموضوع القريب فمثل الاعضاء
والبعيد مثل الاخلاط بل الاركان والموضوع الخاص فمثل جسم الانسان بمزاجه لصورته و
مثل الخشب للسرير والكرسي ولغيره وفرق بين القريب والخاص فقد يكون السبب المادي قريبا
وعاما مثل الخشب للسرير والموضوع الجزوي مثل هذا الخشب لهذا الكرسي او هذا الجوهر لهذا
الكرسي والكلي مثل الخشب لهذا الكرسي والجوهر للكرسي والموضوع البسيط فمثل الهيولى للا
كلها والخشب عند الحس للخشبيات والمركب مثل الاخلاط للبدن ومثل العقاقير للترياق والموضوع
بالفعل مثل بدن الانسان لصورته وبالقوة مثل النطفه لها او الخشب الغير المصور بالصناعه
للكرسي وها هنا ايضا قد يكون القوة قريبه وقد يكون بعيده واما هذه الاعتبارات من
الصورة فالصورة التي بالذات مثل شكل الكرسي للكرسي والذي بالعرض فمثل البياض
او السواد له وربما كانت نافعه والذي بالذات مثل صلابة الخشب لقبوله شكل الكرسي و
ربما كانت الصورة بالعرض بسبب المجاورة كحركة الساكن في السفينه فانه يقال للساكن في
السفينه منتقل ومتحرك بالعرض والصورة القريبه فمثل التربيع لهذا المربع والبعيده مثل

ذي الزوايا له والصورة الخاصه لا بخيا العاجز هير وهو مثل حد الشي وفصل الشي او خاصه
الشي والعامه فلا يفارق الكليه وهو مثل الجنس للخاصه والصورة البسيطه فمثل صورة
الما والنار والذي هو صورة لم يتقوم من عدة صور مجتمعه والمركبه مثل صورة الانسان التي
يحصل من عده قوي وصور يجتمع والصورة بالفعل معروف والصورة بالقوة من وجه
ما هي القوة مع العدم واما اعتبار هذه المعاني من جهة الغايه فالغايه بالذات
هي التي ينحوها الحركة الطبيعه او الاراديه لاجل نفسها لا غيرها مثل الصحة وهذا هو النافع
او المظنون نافعا والاول هو الخير او المظنون خيرا ومن ذلك ما يلزم الغايه او يعرض
لها اما ما يلزم الغايه فمثل الاكل غايته الشبع وذلك لازم للغايه لا غاية بل الغايه هو
كف الجوع واما ما يعرض للغايه فمثل الجمال للرياضه فان الصحة قد يعرض لها الجمال فليس
الجمال هو المقصود بالرياضه ومن ذلك ما يكون الحركه متوجهه لا اليه فيعارضها وهو مثل
الشجه للحجر الهابط ومثل من يرمي طيرا فيصيب انسانا وربما كانت الغايات الذاتيه موجوده
معها وربما لم يوجد واما الغايه القريبه وكالصحه للدوا والبعيده وكالسعادة للدوا و
اما الغايه الخاصه فمثل لقا زيد صديقه فلانا واما العامه فكاسهال الصفرا لشرب
الترنجبين فانه غايه له ولشرب البنفسج ايضا واما الغايه الجزويه فكقبض زيد على فلان الغريم
المقصود كان في سفره واما الكليه فكانتصاف من الظالم مطلقا واما الغايه البسيطه فمثل
الاكل للشبع والمركبه مثل لبس الحرير للجمال وللقتال العمل وهذا بالحقيقه غايتان واما الغايه
بالفعل والغايه بالقوة فمثل الصوره بالفعل والصورة بالقوة واعلم ان العله بالقوة
بازا المعلول بالقوة فما دام العلة بالقوة علة فالمعلول بالقوة معلول ويجوز ان
يكون كل واحد منهما بالفعل ذاتا اخرى مثل ان يكون العلة انسانا والمعلول خشبا فيكون
الانسان نجارا بالقوة والخشب منجورا بالقوة ولا يجوز ان يكون ذات المعلول موجودة والعله
معدومه البته والذي يشكل في هذا من امر البنا وبقايه بعد الباني فيجب ان تعلم ان البنا
ليس يبقى الباني على ان البنا معلول الباني فان معلول الباني هو تحريك اجزا البنا الى الاجتماع
وهو لا يتاخر عنه واما ثبات الاجتماع وحصول الشكل فيثبت عن علل موجوده اذا فسدت
فسد البنا وتحقيق هذا المعنى وما يجري مجراه مما سلف موكول الى الفلسفه الاولى فلينتظر
الى ما هنالك فصل في ذكر البحث والاتفاق والاختلاف فيهما وايضاح حقيقة حالهما

واذ قد تكلمنا على الاسباب وكان البخت والاتفاق وما يكون من تلقا نفسه قد تظن بها انها
من الاسباب فحرى بنا ان لا يغفل امر النظر في هذه المعاني فانها هل هي في الاسباب
او ليست في الاسباب وان كانت فكيف هي في الاسبا واما القدما الاقدمون فقد كانوا
اختلفوا في امر البخت والاتفاق ففرقة انكرت ان يكون للبخت والاتفاق ومدخل في العلل
انكرت ان يكون لهما معنى في الوجود البته وقالت انه من المحال ان يجد للاشياء اسبابا
موجده ويشاهدها فيعدل عنها ويعزلها عن ان يكون عللا وينسب يا دلها على محوله
من البخت والاتفاق فان الحافر بيرا اذا عثر على كنز جزم اهل الغباوه القول بان
البخت السعيد قد لحقه وان زلق فيه فانكسر رجله جزموا القول بان البخت الشقي
قد لحقه ولم يلحقه هنا البخت البته بل كل من يحفر الى الدفين بيا له ومن يسيل على زلق
في شغير مزلق عنه ويقولون ان فلانا لما اخرج الى السوق ليقعد في دكانه لحق غريما
له فظفر بحقه فذلك من فعل البخت وليس كذلك بل ذلك لانه قد توجه الى مكان به غريم وله
حس بصر فراه قالوا وليس وان كان غايته في خروجه غير هذه الغاية يجب ان لا يكون الخروج
الى السوق سببا حقيقيا للظفر بالغريم فانه يجوز ان يكون لفعل واحد غايات شتى بل اكثر
الافعال كذلك لكنه يعرض ان يجعل المستعمل لذلك الفعل احدى تلك الغايات غاية فيتعطل
الاخرى وضعا لا في نفس الامر وهو في نفس الامر غاية يصلح ان ينصبها غاية ويرفض ما
سواها الييس لو كان هذا الانسان شاعرا بمقام الغريم هنالك فخرج يرومه فظفر به لم يقل
ان ذلك واقع منه بالبخت بل قيل لما عداه انه بالبخت او بالاتفاق فيرى ان نجعله احد
الامور التي يودى اليه خروجه غاية بصرف الخروج عن ان يكون في نفسه سببا لما هو سببه
كيف يظن ان ذلك يتغير بجعل جاعل فهو لا طابقه وقد قام بازايهم طايفة اخرى عظموا امر
البخت جدا وتشعبوا فرقا ففرقا بل منهم ان البخت سبب الهي مستور يرتفع عن ان يدركه
العقول حتى ان بعض من يرى راي هذا القايل احل البخت محل الشي الذي يتقرب الى الله اليه
بعبادته وامر فبنى له هيكل واتخذ باسمه صنم يعبد على نحو ما يعبد عليه الاصنام وفرقة
قدمت البخت من وجه على الاسباب الطبيعيه فجعلت كون العالم بالبخت وهذا هو ديمقراطيس
وشيعته فانهم يرون ان مبادي الكل هي اجرام صغار لا تتجزى لصلابتها وبعدمها الخلا وانها
غير متناهيه بالعدد ومبثوثه في خلا غير متناهي القدر وان جوهرها في طباعه متشاكل

وباشكالها

وباشكالها تختلف وانها دايمة الحركه في الخلا فيتفق ان يتصادم منها جمله فيجتمع على هيئه
فيكون منه عالم وان في الوجود عوالم مثل هذا العالم غير متناهيه بالعدد مرتبه في خلا
غير متناه ومع ذلك فيرى ان الامور الجزئيه مثل الحيوانات والنبات كاينه لا بحسب الاتفاق
وفرقة اخرى لم يقدم على ان يجعل العالم بكليته كاينا بالاتفاق ولكنها جعلت الكاينات مكونة
عن المبادي الاسطقسية بالاتفاق فما اتفق ان كان هيئه اجتماعه على نمط يصلح للبقا و
النسل بقي ونسل وما اتفق ان لم يكن لذلك لم ينسل وانه قد كان في ابتدا النشو ربما تولد
حيوانات تختلط الاعضا من انواع مختلفه وكان يكون حيوان نصفه ايل ونصفه عنز وان
اعضا الحيوان ليست هي على ما هي عليه من المقادير والخلق والكيفيات لاغراض بل وقعت
كذلك مثلا قالوا ليست الثنايا حاده لتقطع ولا الاضراس عريضه لتطحن بل اتفق ان كانت
المادة تجتمع على هذه الصورة واتفق ان كانت هذه الصورة نافعة في مصالح البقا فاستفاد
الشخص بذلك بقا وبما اتفق له من الايات النسل نسلا لا لتستحفظ بالنوع بل اتفاقا فيقول
ان الامور منها ما هي دايمه ومنها ما هي في اكثر الامر مثل ان النار في البر الامر تحرق الحطب
اذا لاقته وان الخارج من بيته الى بستانه في اكثر الامر يصل اليه ومنها ما ليس دايما ولا في اكثر
الامر والامور التي يكون في اكثر الامر هي التي لا يكون في اقل الامر فكونها اذا كانت لا يخلوا اما
ان يكون عن اطراد في طبيعة السبب اليها وحده او لا يكون كذلك فان لم يكن كذلك فاما ان
يحتاج السبب الى قرين من سبب او شريك او زوال المانع او لا يحتاج فان لم يكن كذلك ولم يحتج
السبب الى قرين فليس كونها عن السبب اولى من لا كونها اذ ليس في نفس الامر لا فيه وحده و
لا فيه وفي مقارن له ما يرجح الكون على اللاكون فتكون كون هذا الشي عن الشي ليس اولى
من لا كونه فليس كاينا على الاكثر فاذن ان لم يحتج الى الشريك المذكور فيجب ان يكون مطردا بنفسه
اليه الا ان يعوق عايق ويعارض معارض ولمعارضته ما تخلف في الاقل ويجب من ذلك
انه اذا لم يعق عايق ولم يعارض معارض وسلمت طبيعته ان يستمر الى ما ينحو فحينئذ يكون
الفرق بين الدائم والاكثري ان الدايم لا يعارضه معارض البته وان الاكثري يعارضه
معارض ويتبع ذلك ان الاكثري بشرط رفع الموانع واماطة العوارض واجب وذلك في
الامور الطبيعية ظاهر وفي الامور الاراديه ايضا فان الاراده اذا صحت وتمت وانت الاعضاء
للحركه والطاعة ولم يقع سبب مانع او سبب ناقص للعزيمه وكان المقصود من شانه ان يوصل

اليه فنبرانه يستحيل ان لا يوصل اليه واذا كان الدايم من حيث هو دايم لا يقال انه كاين
بالبخت فالاكثري ايضا لا يقال انه كاين بالبخت فانه من جنسه وفي مثل حكمه نعم اذا عورض
وصرف فيما قبل ان انصرافه عن وجهه كاين بالبخت او بالاتفاق وانت تعلم ان الناس لا يقولون
لما يكون كثيرا عن سبب ما صار بعينه او دايما انه كاين اتفاقا او بالبخت وقد بقي لنا ما يكون
بالتساوي وما يكون على الاقل والامر مشتبه في الكاين بالتساوي انه هل يقال فيه انه يعرض
اتفاقا وكان بالبخت او لا يقال وقد اشترط متاخروا المشائين انه ما يكون بالاتفاق وبالبخت
فانما تكون في الامور الاقلية الكون عن اسبابها والذي رسم لهم هذا النهج لم يشترط ذلك
بل اشترط ان لا يكون دايما ولا اكثريا وانما دعا المتاخرين الى ان جعلوا الاتفاق متعلقا
بالامور الاقلية دون المتساوية صورة الحال في الامور الارادية فان هؤلاء المتاخرين يقولون
ان الاكل واللااكل والمشي واللامشي وما اشبه ذلك هي من الامور المتساوية الصدور عن
مبادئها ثم اذا مشى ماش او اكل اكل بارادته لم يقل انه اتفق ذلك واما نحن فلا نستصوب
زيادة اشتراط على ما اشترط معلمهم وسنبين بطلان قولهم بشيء يسير وهو ان الشيء الواحد قد
يكون بقياس واعتبار اكثريا لا واجبا وبقياس اخر واعتبار اخر متساويا بل اقليا اذا
اشترطت فيه شرايط واعتبرت احوال الواجبا مثل ان يشترط ان المادة في كون كف الجنين
فضلت عن المصروف منها الى الاصابع الخمس والقوة الالهية الفايضة في الاجسام صادفت
استعدادا ما في مادة طبيعية لصورة مستحقة وهي اذا صادفت ذلك لم يعطله عنها فنجب
هنالك ان يحصل اصبع زايدة فيكون هذا الباب وان كان اقلي الامكان ونادرا بالقياس الى
الطبيعة الكلية فليس اقليا ونادرا بالقياس الى الاسباب التي ذكرناها بل هو واجب ولعل
الاستقصاء في البحث يبين لنا ان الشيء ما لم يجب ان يوجد من اسبابه ولم يخرج عن طبيعة
الامكان لم يوجد عنها ولكن بيان هذا وامثاله موضح الى الفلسفة الاولى فاذا كان الامر
على هذا فغير بعيد ان يكون طبيعة واحدة بالقياس الى شيء اكثريه وبالقياس الى شيء اخر
متساويه فان البعد ما بين الاكثري والمتساوي اقرب من البعد ما بين الواجب والاقلي ثم الاكل
والمشي اذا قيسا الى الارادة وفرضت الارادة حاصلة صارا عن حد امكان المتساوي الى
الاكثري واذا صارا من ذلك لم يصح البتة ان يقال انهما اتفقا او كانا بالبخت واما اذا
لم يضافا الى الارادة ونظر اليهما انفسهما في وقت يتساوي كون الاكل ولا كونه فيصح ان يقال

دخلت

دخلت عليه فاتفق ان كان ياكل وذلك بالقياس الى الدخول لا الى الارادة وكذلك قول
القايل صادفته واتفق ان كان يمشي لقيته واتفق ان كان قاعدا فان هذا كله متعارف
مقبول ومع ذلك صحيح وبالجملة اذا كان الامر الكاين في نفسه غير متطلع ولا متوقع الا ليس
دايما ولا اكثريا فصلح ان يقال للسبب المودي اليه انه اتفاق او بخت وذلك اذا كان
من شانه ان يودي اليه وليس موديا اليه لا دايما ولا اكثريا واما اذا لم يكن موديا اليه البتة
ولا موجبا له مثل قعود فلان عند كسوف القمر فلا يقال ان قعود فلان اتفق ان كان سببا لكسوف
القمر بل يصلح ان يقال اتفق ان كان معه فيكون القعود لا سببا للكسوف بل سببا بالعرض
للكون مع الكسوف وليس الكون مع الكسوف هو الكسوف وبالجملة اذا كان شي ليس من
شانه ان يودي الى الشي البتة فليس سببا اتفاقيا له انما يكون سببا اتفاقيا اذا كان
من شانه ان يودي اليه وليس دايما ولا في اكثر الامر حتى لو فطن الفاعل بما يجري عليه
الكل وصح ان يريده تحيارا لصح ان يجعله غاية كما لو فطن الخارج الى السوق ان الغريم في
الطريق لصح ان يجعله غاية وكان تحسبه خارجا عن حد التساوي والاقلي لان خروج العا
بحصول الغريم في جهة مخرجه مودي في اكثر الامر الى مصادفته واما خروج الغير العارف من
حيث هو غير عارف فربما ادى وربما لم يود وانما يكون اتفاقا بالقياس الى الخروج لا بشرط زايد
ويكون غير اتفاق بالاضافة الى الخروج بشرط زايد وتبين من هذا ان الاسباب الاتفاقية تكون
حيث يكون من اجل شي الا انها اسباب فاعلية لها بالعرض والغايات غايات بالعرض فهي
داخلة في جملة الاسباب التي بالعرض والاتفاق سبب من الامور الطبيعية والارادية بالعرض
ليس دايم الايجاب ولا اكثري الايجاب وهو فيما يكون من اجل شي ليس له سبب بالذات اوجبه
وقد يعرض امور لا يقصد وليست بالاتفاق مثل تخطيط القدم على الارض عند الخروج الى
اخذ الغريم فان ذلك وان لم يقصد فضروري في المقصود لكن لقايل ان يقول انا ربما قلنا
ان كذا كان بالاتفاق وان كان الامر اكثريا كالقول القايل قصدته لحاجة كذا فاتفق ان وجد
في البيت ولا يمنع عن هذا القول كون زيد في اكثر الامر في البيت فالجواب ان هذا القايل انما
يقول ذلك لا بحسب الا في نفسه بل بحسب اعتقاده فيه فانه اذا كان اغلب ظنه ان زيدا
ينبغي ان يكون في البيت فلا يقول ان ذلك اتفق بل اذا لم يجد يقول ان ذلك اتفق ولكن
انما يقول هذا اذا كان يتساوي عنده وفي ظنه في ذلك الوقت وفي تلك الحال انه كاين

في البيت او غير كاين فيكون ظنه في ذلك الوقت يحكم بالتساوي دون الاكثري والواجب
ان كان بالقياس الى الوقت المطلق اكثريا وقد يظن في كثير من الامور الطبيعيه النادره
الوجود مثل الذهب النابت على وزن من الاوزان او الياقوت المجاوزة للمقدار المعهود انه
موجود بالاتفاق لانه اقلي وليس كذلك فان كون الشيء في الاقل انما يجعل الشيء في الاتفاق
لا اذا قيس الى الوجود المطلق بل اذا قيس الى السبب الفاعل له وكان وجوده عنه اقليا و
السبب الفاعل لهذا الذهب والياقوت انما صدر عنه ذلك لقوته ولوجدان المادة الوافرة
واذا كان كذلك فيصدر مثل هذا الفعل عن ذاته دايما او في الاكثر صدورا طبيعيا ونقول
ان السبب الاتفاقي قد يجوز ان يتادى الى غايته الذاتيه وقد يجوز ان لا يتادى مثل ان
الرجل اذا خرج متوجها الى متجره فلقي غريمه اتفاقا فربما انقطع بذلك عن غايته الذاتيه
وربما لم ينقطع بل توجه نحوها ووصل اليها والحجر الهابط اذا شج راسا فربما وقف
وربما هبط الى مهبطه فان وصل الى غايته الطبيعيه فيكون بالقياس اليها سببا ذاتيا و
بالقياس الى الغاية العرضيه سببا اتفاقيا واما اذا لم يصل اليها فانه يكون بالقياس
الى الغاية العرضيه سببا اتفاقيا وبالقياس الى الغاية الذاتيه باطلا كقولهم شرب
الدواء ليسهل فلم يسهل وكان شربه باطلا والغاية العرضيه بالقياس اليها يكون اتفاقيا
وقد يظن انه قد يكون ويحدث امور لا لغاية بل على سبيل العبث ولا يكون اتفاقا كالولوع
باللحية وما اشبه ذلك وليس كذلك وسنبين في الفلسفة الاولى حقيقة الامر فيها ثم الاتفاق
اعم من البخت في لغتنا هذه فان كل بخت اتفاق وليس كل اتفاق بختا وكانهم لا يقولون بخت
الا لما يودي الى شيء يعتد به ومبداه ارادة عن ذي اختيار من الناطقين البالغين فان
قالوا لغير ذلك كما يقال للعود الذي يشق بنصفه لمسجد وبنصفه لكنيف ان نصفا منه سعيد
ونصفا منه شقي فهو مجاز واما ما مبداه طبيعي فلا يقال انه كاين بالبخت بل عسى ان يخص
باسم الكاين من تلقا نفسه الا اذا قيس الى جهة اخرى ارادي فان الامور الاتفاقيه تجري على
مصادمات تحصل بين شيئين او اشياء وكل مصادم فاما ان يكون فيهما كلا المتصادمين
متحركين الى ان تصادما او يكون احدهما ساكنا والاخر متحركا اليه فانه اذا سكن كلاهما
على حال غير التصادم الذي كانا عليه لم يسم ما بينهما تصادم واذا كان كذلك فجايز ان يعرض حركتان
من مبدا احدهما طبيعي والاخر ارادي متصادمان عند غاية واحدة يكون بالقياس الى الارادي

خيرا يعتد به او شرا يعتد به فيكون حينئذ بختا لا محاله ولا يكون بالقياس الى الحركة الطبيعي
بختا وفرق بين رداءة البخت وسوء التدبير فان سوء التدبير هو اختيار سيئ في اكثر الامر
يودي الى غاية مذمومه ورداءة البخت هو ان يكون السبب في اكثر الامر غير مود الى غاية مذمومة
ولكن يكون عند سوليها السيء البخت يودي اليه والشيء الميمون هو الذي قد تكرر حصول
اسباب سعده بالبخت عند حصوله والشيء المشوم هو الذي قد تكرر حصول اسباب شقيه
بالبخت عند حصوله فيستشعر من حضوره الاول عود ما اعتيد تكرره من الخير ومن حضور
الثاني عود ما اعتيد تكرره من الشر وقد يكون للسبب الواحد الاتفاقي غايات اتفاقيه
غير محدوده ولذلك لا يتحرز عن الاتفاق التحرز عن الاسباب الذاتيه ويستعاذ بالله من
الشقاوه

فصل في نقض حجج من اخطا في باب الاتفاق والبخت ونقض مذاهبهم

واذ قد بينا ماهيه الاتفاق ووجوده فحري بنا ان نشير الى نقض حجج المذاهب الفاسده في
باب الاتفاق وان كان الاحري ان نوخر هذا البيان الى ما بعد الطبيعه والى الفلسفة الاولى
فان المقدمات التي ناخذها في هذا البيان اكثرها مصادرات لكننا ساعدنا في هذا
الواضع في بعض الاشياء الاخرى مجرى العادة فنقول اما المذهب المبطل للاتفاق
اصلا المحتج بان كل شيء يوجد له سبب معلوم ولا يضطر الى اختلاق سببه هو الاتفاق
فان احتجاجه ليس ينتج المطلوب لانه ليس اذا وجد لكل شيء سبب لم يكن الاتفاق وجود
بل كان السبب الموجود للشيء الذي لا يوجبه على الدوام او الاكثر هو السبب الاتفاقي
نفسه من حيث هو كذلك واما قوله انه قد يكون لشيء واحد غايات كثيرة معا فان المغالطه
فيه لاشتراك الاسم في الغاية فان الغاية يقال لما ينتهي اليه الشيء كيف كان ويقال لما
يقصد بالفعل والمقصود بالحركة الطبيعيه محدود والمقصود بالارادة ايضا محدود ونحن
نعني بالغاية الذاتيه هاهنا هذا وقوله انه ليس يجب ان يصير الغاية غير غاية بالجعل حتى
اذا جعل الظفر بالغريم غاية صار الامر غير بختي وان جعل الحصول الى الدكان غاية صار
الامر بختيا فان الجواب عنه ان قوله ان الجعل لا يغير الحال في هذا الباب فهو غير مسلم
الا ترى ان الجعل يجعل الامر في احدهما اكثريا وفي الاخر اقليا فان الشاعر بمقام الغريم الخارج
اليه ليظفر به من حيث هو كذلك فانه في اكثر الامر يظفر به وغير الشاعر الخارج الى الدكان
من حيث هو كذلك فانه ليس في اكثر الامر يظفر بغريمه فان كان الجعل المختلف له حكم

الامر في اكثريه وغير اكثريته فكذلك تختلف له حكم الامر في انه اتفاقي او غير اتفاقي واما د
يمقراطيس الذي يجعل تكون العالم بالاتفاق ويرى ان الكاينات تكون بالطبيعة فيما يكشف
فسادها برهان سين له ماهيه الاتفاق وانه غاية عرضية لامر طبيعي او ارادي بلا و لقسري
والقسر ينتهي الى طبيعة او ارادة فانه سيظهر انه لا يستمر قسر على قسر الى غير النهاية فيكون
الطبيعة والارادة في ذاتها اقدم من الاتفاق فيكون السبب الاول للعالم طبيعة او ارادة
على ان الاجرام التي يقول بها ويراها صلبة ويراها متفقة الجواهر مختلفة بالاشكال و
يراها متحركة بذاتها في الخلاء اذا اجتمعت وتماست ولا قوة عنده ولا صورة الا الشكل
فقط فان اجتماعها ومقتضى اشكالها لا يلصق بعضها ببعض بل يجوز لها الانفصال واستمرار
حركتها التي لها بذاتها فيجب لذاتها ان يتحرك فينفصل ولا يبقى لها الاتصال ولو كان كذلك لما
وجدت السما مستمرة الوجود على هيئة واحدة في ارصاد متتابعة بين طرفي زمان طويل ولو كان
يقول ان في هذه الاجرام قوى مختلفة في جواهرها يتفق لها ان يتصادم ويضغط ما بينهما
ويقف الضعيف منها بين الضاغطين وتكافؤ الضاغطين بحسب القوتين فيبقى كذلك
لكان ربما اوهم انه يقول سببا الى ان يبين انه لا يكون ولا يتفق وسنشير اليه بعد و
العجب انه يجعل الامر الدايم الذي لا يقع فيه خروج عن نظام واحد ولا عن امر حادث كاين
بختا واتفاقا البته اتفاقيا ويجعل الامور الجزئية لغاية وفيهما ما ترى الاتفاق واما
انبذقلس ومن جرى مجراه فانهم جعلوا الجزئيات تكون بالاتفاق بل خلطوا الاتفاق بالضرورة
فجعلوا حصول المادة بالاتفاق وتصورها بصورتها بالضرورة لا لغاية مثلا قالوا ان
الثنايا لم تستحد للقطع بل اتفق ان حصلت هناك مادة لا تقبل الا هذه الصورة فاستحدت
بالضرورة وكذلك الاضراس في انها عريضة لا للطحن وقد اخلدوا في هذا الباب الحجج الواهية
وقالوا كيف تكون الطبيعة تفعل لاجل شيء وليس لها روية ولو كانت الطبيعة تفعل لاجل
شيء لما كانت التشويهات والزوايد والموت في الطبيعة البته فان هذه الاحوال ليست بقصد
ولكن يتفق ان تكون المادة بحال يتبعها هذه الاحوال فكذلك الحكم في ساير الامور الطبيعية
التي اتفق ان كانت على وجه يتضمن المصلحة فلم ينسب الى الاتفاق والى ضرورة المادة بل ظن
انها تصدر عن فاعل يفعل لاجل شيء ولو كان كذلك لما كان الا اندادا دايما بلا تخلف وهذا
كالمطر الذي يعلم يقينا انه كان لضرورة المادة لان الشمس اذا بخرت فتخلص البخار الى الجو البارد

برد

برد فصار ماء فثقل فنزل ضرورة فاتفق ان نفع في مصالح فظن ان الامطار مقصودة في الطبيعة
لتلك المصالح وقالوا ولم يلتفت الى افسادها للبيادر قالوا وقد عرض في هذا الباب
امراض وهو النظام الموجود في تكون الامور الطبيعية وسلوكها الى ما توجبه الضرورة التي
في المواد وليس ذلك مما يجب ان تغتر به فانه وان سلم ان للنشو والتكون نظاما فان للرجوع
والسلوك الى الفساد نظاما ليس دون ذلك وهو نظام الذبول من ولد الى اخره و بعكس
من نظام النشو وكان يجب ايضا ان يظن ان الذبول لاجل شيء هو الموت ثم ان كانت الطبيعة
تفعل لاجل شيء فالسؤال ثابت في ذلك الشيء نفسه وانه لم فعل في الطبيعة على ما هو عليه و
يستمر المطالبة الى غير النهاية قالوا وكيف يكون الطبيعة فاعلة لاجل شيء والطبيعة الواحدة
يختلف افعالها لاختلاف المواد كالحرارة تحل شيئا كالشمع وتعقد شيئا كالبيض والملح
ومن العجايب ان يكون الحرارة تفعل الاحراق لاجل شيء بل انما يلزمها ذلك بالضرورة لان
المادة بحال يجب لها فيها عند مماسة الحار الاحتراق فكذلك حكم ساير القوى الطبيعية والذي
يجب علينا ان نقول في هذا الباب ونعتقده هو انه لا كثير مناقشة لان في ان للاتفاق مدخلا
في تكون الامور الطبيعية وذلك بالقياس الى افرادها فانه ليس حصول هذه المدرة عند
هذا الحجر من الارض ولا حصول هذه الحبة من البر في هذه البقعة من الارض ولا حصول
هذه النطفة في هذا الرحم امرا دايما ولا اكثريا بل لنساج انه وما يجري مجراه اتفاقي
ولكن النظر في مثل تكون السنبلة عن البرة باستمداد المادة من الارض والجنين عن
النطفة باستمداد المادة من الرحم هل ذلك بالاتفاق فنجده ليس باتفاقي بل امر توجبه
الطبيعة وتستدعيه قوة وكذلك تساعدنا ايضا على قولهم ان المادة التي للثنايا لا
تقبل الا هذه الصورة لكنا نعلم انها لم تحصل لهذه المادة هذه الصورة لانها لا تقبل الا
هذه الصورة بل حصلت هذه المادة لهذه الصورة لانها لا تقبل الا هذه الصورة فانه
ليس البيت انما رسب فيه الحجر وطفا الخشب لان الحجر اثقل والخشب اخف بل هناك صنعة
صانع لم يصلح لها الا ان يكون بنسب ما يفعله هذه النسبة فجاء بها على هذه النسبة
والتامل الصادق يظهر صدق ما قلناه وهو ان البقعة الواحدة اذا سقط فيها حبة برة انبتت
سنبلة برة او حبة شعير انبتت سنبلة شعير ويستحيل انتقال الاجزاء الارضية والمائية
بتخلخلها وتنفذ في جوهر البرة وترتبها فانه سيظهر ان تحركها عن مواضعها ليس لذاتها

والحركات التي لغاياتها معلومة فيجب ان يكون تحركها انما هو بجذب قوي مستكنة في الحبات تجاذبها باذن الله
ثم لا يخلو اما ان يكون في تلك البقعة اجزا يصلح لتكون البره واخرى تصلح لتكون الشعيره او يكون
الصالح لتكون البره صالحا لتكون الشعير فان كان الصالح لهما اجزا واحده فقد سقطت القوة
المنسوبة الى المادة ورجع الامر الى ان الصورة طارية على المادة من مصور يخصها بتلك الصورة
ويحركها الى تلك الصورة وانه دايما او في اكثر الامر يفعل ذلك وقد بان انه ما كان كذلك فهو
تصدر عن ذات الامر متوجها اليه اما دايم فلا يفارق واما اكثري فيفارق وهذا هو مرادنا بالغاية
في الامور الطبيعية وان كانت الاجزا مختلفة فلنا ما بين القوة التي في البره وبين تلك المادة
ما يجذب تلك المادة بعينها ويحركها الى حيز مخصوص في الدوام او الاكثر فهنا لا يكسبها صورة
ما فيكون ايضا القوة التي في البرة تحرك بذاتها هذه المادة الى تلك الصورة من الجوهر
والكيف والشكل والاين ولا يكون ذلك لضرورة المادة وان كان لا بد من ان يكون المادة على
تلك الصفة لتنقل الى تلك الصورة فلتضع انطباع المادة صالحة لهذه الصورة او غير قابلة
لغيرها مثلا فهل بد بان يكون انتقالها الى حيث يكتسب هذه الصورة بعد ما لم يكن لها ليس
لضرورة فيها بل عن سبب اضطر تحركها اليه فيحصل لها ما هي صالحة لقبوله او لا يصلح لقبول
فيستبين من هذا كله ان تحريكات الطبيعة للمواد هي على سبيل قصد طبيعي منها الى حد محدود
ذلك مستمر على الدوام او على الاكثر وذلك ما نعنيه بلفظة الغاية ثم من الظاهر ان الغايات
عن الطبيعة في حال ما يكون الطبيعة غير معارضة ولا معوقة كلها خيرات وكمالات وانه اذا
ادت الى غاية ضاره كان ذلك لتادى ليس عنها دايما ولا اكثريا بل في حال ينعقد النفس
منافيها سببا عارضا فيقال لماذا اصاب هذا الفسيل حتى ذوى وماذا اصاب هذه المراة
اسقطت واذا كان كذلك فالطبيعة تتحرك لاجل الخيرية وليس هذا في نشو الحيوان والنبات
فقط بل وفي حركات الاجرام البسيطة وافعالها التي تصدر عنها بالطبع فانها تنحو نحو غايات
تتوجه اليها دايما ما لم تعق توجها على نظام محدود لا يخرج عنه الا بسبب معارض ولذلك لا
التي للانفس الحيوانية النباتية والناسجة والمحضة والمغيرة فانها تشبه الامور الطبيعية
لغاية وان كانت الامور تجري اتفاقا فلم لا ينبت البره شعيره ولم لا يتولد شجرة مركبة من تين
وزيتون كما تتولد عندهم بالاتفاق غرايب ولم لا يتكرر هذه النوادر بل يبقى الانواع محفوظة
على الاكثر ومما يدل على ان الامور الطبيعية لغاية انا اذا احسسنا بمعارض وقصور من الطبيعة

اعنا

اعنا الطبيعة بالصناعة كما يفعله الطبيب معتقدا انه اذا نال العارض المعارض واشتد
القوة توجهت الطبيعة الى الصحة والخير وليس اذا عدمت الطبيعة الروية وجب من ذلك
ان يحكم بان الفعل الصادر عنها غير متوجه الى غاية فان الروية ليست لتجعل الفعل ذا
غاية بل لتعين الفعل الذي يختار من بين ساير افعال جايز اختيارها لكل واحد منها
غاية تخصه فالروية لاجل تخصيص الفعل لا لجعله ذا غاية ولو كانت النفس مسلمة عن النوازع
والمعارضات المنفية لكان يصدر عنها فعل متشابه على نهج واحد من غير روية وان شئت
ان تستظهر في هذا الباب فتامل حال الصناعة فان الصناعة لا شك في انها لغاية والصناعة
اذا صارت ملكة لم يحتج في استعمالها الى الروية وصارت بحيث اذا احضر الروية تعقد وتبلد
الماهر فيها عن النفاذ فيما يزاوله كمن يكتب او يضرب بالعود فانه اذا اخذ يروي في اختيار
حرف حرف او نغم نغم واراد ان يقف على عدده تبلد وتعطل وانما يستمر على نهج واحد فيما
يفعله بلا روية في كل واحد واحد مما يستمر فيه وان كان ابتدا ذلك الفعل وقصده انما
وقع بالروية واما المبني على ذلك الاول والابتدا فلا يروي فيه ولذلك حال الاعتصام
الزالق بما يعصمه ومبادرة اليد الى حك العضو المستحك من غير فكرة ولا روية ولا استحضار
لصورة ما يفعله في الخيال واوضح من هذا القوة النفسانية اذا حركت عضوا ظاهر الاختيار
تحريكه وتشعر بتحريكه فليس تحريكه بالذات وبلا واسطة بل انما تحرك بالحقيقة العضل والوتر
فيتبع تحريك ذلك العضو والنفس لا تشعر بتحريكها العضل مع ان ذلك الفعل اختياري
واولها ما حديثا للشوهات وما جرى مجراها فان بعضها هو نقص وفسخ وقصور عن المجرى الطبيعي
وبعضها زياده وما كان نقصا وفسخا فهو عدم فعل لعصيان المادة ونحن لم نضمن ان الطبيعة
يمكنها ان تحرك كل مادة الى الغاية ولا ضمنا ان لا عدام افعالها غايات وانما ان افعالها في
المواد الطبيعية التي لها هي لغايات وهذا لا يزاحم ذلك والموت والذبول هو لقصور الطبيعة
ضمنا البدنية عن الزام المادة صورتها وحفظها اياها عليها بادخال بدل ما يتحلل ونظام
الذبول ليس ايضا غير متماد الى غاية البتة فان لنظام الذبول سببا غير الطبيعة الموكلة بالبدن
وذلك السبب هو الحرارة وسببا هو الطبيعة ولكن بالعرض ولكل واحد منها غاية فالحرارة
غايتها تحليل الرطوبة واحالتها فتسوق المادة اليه على النظام وذلك غاية والطبيعة التي
في البدن غايتها حفظ البدن ما امكن بامداد بعد امداد ولكن كل مدد ياتي فان الاستعداد

منه اجزا يقع اقل من الاستمداد منه بن بالعلل نذكرها في العلوم الجزئية فيكون ذلك
الاستمداد بالعرض سببا لنظام الذبول فاذن الذبول من حيث هو ذو نظام ومتوسط الى
غاية هو فعل الطبيعة وان لم يكن فعل طبيعة البدن ونحن لم نضمن ان كل حال للامور الطبيعية
يجب ان يكون غاية للطبيعة التي فيها بل قلنا ان كل طبيعة يفعل فعلها لغاية لها واما فعل
غيرها فقد يكون لغاية لها والموت والتحليل والذبول وكل ذلك وان لم يكن غاية نافعة
بالقياس الى بدن زيد فهي غاية واجبة في نظام الكل وقد دعانا الى ذلك فيما سلف وعلل
بحال النفس سينبهك على غاية في الموت واجبة وغايات في بيان سبب الضعف واجبة اما
الزيادات فهي ايضا كائنة لغاية ما فان المادة اذا فضلت حركتها الطبيعة فصلتها الى الصورة
التي يستحقها بالاستعداد الذي فيها ولا يعطلها فيكون فعل الطبيعة فيها لغاية وان كان
المستدعى الى تلك الغاية اتفاق سبب غير طبيعي واما امر المطر وما قيل فيه فليس ينبغي ان يسلم له
ما قيل فيه بل نقول ان قرب الشمس وبعدها وحدوث السخونة بقربها والبرودة ببعدها على
ما نعلمه بعد سبب ونظام لامور كثيرة من الغايات الجزئية في الطبيعة ووقوع الشمس
بقربه في حركاتها المائلة يصعد عند ذاته البخار المصعد الى حيث يبرد فيسقط للضرورة وليس
يكفي في ذلك الضرورة المادة بل هذا الفعل الالهي المستعمل للمادة الى ان ينتهي الى ضرورتها فيكون
الغايات فان كل غاية او جل الغايات تلزم ضرورة في مادة ولكن العلة المحركة تزاد المادة
ويجعلها بحيث يتصل بالضرورة بالصورة التي فيها ان كانت بها هو الغاية المقصودة ومثل
ذلك في الصناعات كلها ويقول لهم ايضا وليس اذا كان للحركة غاية وللفعل غاية وجب
ان يكون لكل غاية غاية وان لا يقف المسئلة عن لم فان الغاية في الحقيقة يكون مقصودة لذاتها
وسائر الاشياء يقصد لها وما يقصد لاجل شيء اخر يحري ان يسئل عنه بلم المقتضي للجواب بالغاية
واما ما يقصد لذاته فانه لا يليق به السوال عنه انه لم قصد ولهذا لا يقال لم طلبنا الصحة ولم
طلبنا الخير او لم هربنا عن المرض ولم نفرت عن الشر ولو كانت الحركة والاحالة يقتضي الغاية
لانها موجودة او لانها غاية لكان يجب ان يكون لكل غاية غاية لكنها تقتضي ذلك من حيث
هنالك زوال او تجدد صادر عن سبب طبيعي او ارادي وليس يجب ان يتعجب من ان الحرارة تفعل
الاحراق لاجل شيء بل حقا ان الحرارة تفعل لتحرق وتفني المحرق وتحيله الى مشاكلتها او
مشاكلة الجوهر التي فيها انما يكون الاتفاق والغاية العرضية في مثل ان يحرق ثوب فقير وذلك

ليس لها بغاية ذاتية فانها ليست تحرقه لاجل انه ثوب فقير ولا في النار هذه القوة
المحرقة لاجل هذا الشان بل لكي تحيل ما يماسها الى جوهرها ولكي تحيل ما يكون بحال
ويعقد ما يكون بحال لعقدها نفق الان ان ماسها هذا الثوب فلفعل النار في الطبيعة غاية
وان لم يكن مصادفته هذا المشتعل الا بالعرض ووجود الغاية بالعرض لا يمنع وجود الغاية
بالذات بل الغاية بالذات متقدمة على الغاية بالعرض فتبين من هذا كله ان المادة لاجل
الصورة وانها شرحي لتحصل فيحصل فيها الصورة وليست الصورة لاجل المادة وان كان
لا بد من المادة حتى توجد فيها الصورة ومن تامل منافع اعضا الحيوان واجزا النبات
لم يبق له شك في ان الامور الطبيعية لغاية ويستتم من ذلك سببا في اخر كلامنا في الطبيعيات
ومع هذا فلا ينكر ان يكون في الامور الطبيعية امور ضرورية بعضها يحتاج اليها للغاية
وبعضها يلزم الغاية **فصل في دخول العلل في المباحث وطلب اللم والجواب عنه**
واذ قد بان لنا عدة الاسباب واحوالها فنقول انه يجب ان يكون الطبيعي معنيا بالاحاطة
بكليتها وخصوصا بالصورة حتى يتم احاطته بالعلول واما الامور التعليمية فلا يدخل
فيها مبدا حركة اذ لا حركة لها وكذلك لا يدخل فيها غاية حركة ولا مادة البتة بل يتامل
فيها العلل الصورية فقط واعلم ان السوال عن الامور المادية باللم ربما يضمن علة
من العلل فان يضمن الفاعل كقولهم لم قاتل فلان فلانا فيجوز ان يكون جوابه الغاية
كقولهم لكي ينتقم منه او ليستعبده ويجوز ان يكون جوابه المشير والفاعل المتقدم للفاعل
وهو الداعي الى الفعل مثل ان يقال لان فلانا اشار عليه او لانه غضبه حقده وهذا
هو الفاعل لصورة الاختيار الذي ينبعث عنه الفعل الاخير واما انه هل يجب بالصورة
او هل يجب بالمادة ففيه نظر اما الصورة فانها صورة الفعل وهو القياس وليس السوال
الا عن علة وجودها عن الفاعل فلا يصلح ان يجاب بها فانها ليست علة لوجود نفسها عن
الفاعل الا ان يكون تلك الصورة هي غاية الغايات كالخير مثلا فيكون لذاتها لا السبب
ما هي محركة للفاعل الى ان يكون فاعلا على النحو الذي ادمانا اليه في بيان نسبة ما بين الفاعل
والغاية ومع ذلك فلا يكون علة قريبة لوجودها في تلك المادة عن الفاعل بل علة لوجود
الفاعل فلا يكون من حيث هي موجودة في المادة علة للفاعل بل من حيث هي ماهية ومعنى
واذا كان السوال عن كونها موجودة لم يصلح الجواب بها من حيث هي موجودة بل من حيث

هي معنا وماهيه وربما كانت الصورة المسئول عنها ذات معنى داخل فيها او عارض لها او هي
مذهبها فيكون يصلح ان يكون ذلك المعنى جوابا كما يقال لم عدل فلان فيقال لان العدل حسن
فيكون الحسن معنى في العدل وجاريا مجرى الصورة ولا يكون الصورة المسئول عنها جوابا
بل الصورة غيرها فان الحسن هو جزء حد او عارض لها فان الحسن معنى اعم من العدل اما عارض
لازم واما جزء حد له مقوم واذا صلحت الصورة ان يجاب بها هاهنا فقد دخلت من حيث
هي كذلك في جملة الداعي المحرك للاختيار وحكم المادة هذا الحكم بعينه فانه اذا قيل
لم تحرك هذا الخشب فيقال لانه كان عنده خشب لم يكن معما الا ان يرا دفيقال لكان عنده
صلب صالح لان يتخذ منه سرير وكان لا يحتاج اليه في مراض لكن الامور الارادية يصعب ان
يورد العلة بتمامها فيها فان الارادة تنبعث بعن دواعي امور لا يسهل احصاؤها وربما لم يشعر
بكثير منها فيحير عنه واما الامور الطبيعية فيكفي فيها من المادة الاستعداد والملاقاة للقوة
الفاعله فيكون حصول نسبة المادة فيها جوابا وحده اذ ذكر في السؤال حضور الفاعل
واما اذا تضمن السوال الغاية كما يقال لم صح فلان فيصلح ان يجاب بالمبدا الفاعلي فيقال
لانه شرب الدواء ويصلح ان يجاب بالمبدا المادي مضافا الى الفاعل فيقال لان مزاج بدنه قوي
الطبيعه ولا يكفي ذكر المادة وحدها واما الصورة فقلما ينفع وينقطع السؤال ذكرها وحدها
بان يقال لان مزاجه اعتدل بل يحوج الى سوال اخر يودي الى مادة او فاعل واما اذا كان
السوال عن المادة واستعدادها بان يقال لم لم يبق الانسان قابل للموت فقد يجوز
ان يجاب بالعلة الغائية فيقال جعل كذلك ليتخلص النفس عند الاستكمال عن البدن وقد يجوز
ان يجاب بالعلة المادية فيقال لانه مركب من الاضداد ولا يجوز ان يجاب بالفاعل في الاستعداد
الذي ليس كالصورة لان الفاعل لا يجوز ان يعطي المادة الاستعداد كانه لم يعط لم يكن مستعد
اللهم الا ان يعني بالاستعداد التهيؤ التام فقد يعطيه الفاعل كما يقال للمرآة اذا سئل انها
لم يقبل الشبح فيقال لان الصاقل صقلها واما الاستعداد الاصلي فلازم للمادة ويجوز
ان يجاب بالصورة اذا كانت هي المتممة للاستعداد فيقال في المرآة مثلا لانها ملساء صقيله
وبالجملة السوال لا يتوجه الى المادة الا وقد اخذت مع صورة فيسئل عن علة وجود الصورة
في المادة واما اذا تضمن السوال الصورة فالمادة وحدها لا يكفي ان يجاب بها بل يجب ان
يضاف اليها استعداد وينسب الى الفاعل والغاية يجاب بها والفاعل يجاب به واذا ثبت

ان يرفض

ان يرفض ما يقال على سبيل المجاز ويذكر الامر الحقيقي فان الجواب الحقيقي ان يذكر جميع العلل
التي لم يتضمنها المسئلة فاذا ذكرت وصحت بالغاية الحقيقة وقف السوال **المقالة الاولى**
في الحركة وما يجري مجراها فصل في الحركة لقد تممنا الكلام في المبادي العامة للامور
الطبيعيه فيجري هنا ان ننتقل الى الكلام في العوارض العامة لها ولا اعم لها من الحركة
والسكون والسكون كما سنبين من حاله عدم الحركة فيجري بنا ان نقدم الكلام في الحركة
فنقول ان الموجودات بعضها بالفعل من كل وجه وبعضها من جهة بالفعل ومن
جهة بالقوة ويستحيل ان يكون شيء من الاشياء بالقوة من كل جهة حتى يكون لا ذات
له بالفعل البته ليسلم هذا وليوضع وضعا مع قرب تناول الوقوف عليه ثم من شان كل
ذي قوة ان يخرج منها الى الفعل المقابل لها وما امتنع الخروج اليه بالفعل فلا قوة
عليه والخروج الى الفعل عن القوة قد يكون دفعة وقد يكون لا دفعة وهو اعم من الامرين
جميعا وهو بما هو اعم امر يعرض لجميع المقولات فانه لا مقولة الا وفيها خروج عن قوة لها
الى فعل لها اما في الجوهر فكخروج الانسان الى الفعل بعد كونه بالقوة وفي الكم فكخروج
الانسان الى الفعل بعد كونه بالقوة وفي الكم فكخروج النامي الى الفعل عن القوة وفي
الكيف فكخروج السواد الى الفعل عن القوة وفي المضاف فكخروج الاب الى الفعل عن القوة
وفي الابن فكالحصول فوق بالفعل بعد القوة وفي متى فكخروج الغد الى الفعل عن القوة
وفي الوضع فكخروج المنتصب الى الفعل عن القوة وكذلك في الجدة وكذلك في الفعل و
الانفعال لكن المعنى المتصالح عند القدماء في استعمال لفظة الحركة ليس ما يشترك فيه جميع
اصناف هذه الخروجات عن القوة الى الفعل بل ما كان خروجا لا دفعة بل متدرجا وهذا ليس
يتاتى الا في مقولات معدودة مثلا كالكيف فان ذا الكيف بالقوة يجوز ان يتوجه الى الفعل
يسيرا يسيرا الى ان ينتهي اليه وكذلك ذو الكم بالقوة ونحن سنبين من بعد انا اي المقولات
يجوز ان يقع فيه هذا الخروج من القوة الى الفعل واما لا يجوز ان يقع فيه ذلك ولولا
ان الزمان مما يضطر في تحديده الى ان يوخذ الحركة في حده وان الاتصال والتدريج قد
يوخذ الزمان في حدهما والدفعة ايضا فانها قد يوخذ الان في حدها فيقال هو ما يكون
في ان والان يوخذ الزمان في حده لانه طرفه والحركة يوخذ الزمان في حدها لسهل علينا
ان نقول ان الحركة خروج عن القوة الى الفعل في زمان او على الاتصال او لا دفعة لكن

جميع هذه الرسوم يتضمن بيانا دوريا محضا فاضطر مفيد ناهذه الصناعة ان سلك في ذلك
نهجا اخر فنظر في حال المتحرك عندما يكون متحركا في نفسه ونظر في الخصوص الوجود الذي
يحصل الحركة في نفسها فوجد الحركة في نفسها كمالا وفعلا اي كونا بالفعل اذ كان بازائه قوة
اذ الشيء قد يكون متحركا بالقوة وقد يكون متحركا بالفعل وبالكمال وفعله وكماله هو الحركة
فالحركة تشارك سائر الكمالات من هذه الجهة ويفارق سائر الكمالات من جهة ان سائر الكمالات
اذا حصلت صار الشيء بها بالفعل ولم يكن بعد فيه مما يتعلق بذلك الفعل شيء بالقوة
فان الاسود اذا صار بالفعل اسود لم يبق بالقوة اسود من جملة الاسود الذي له والمربع
اذا صار بالفعل مربعا لم يبق بالقوة مربعا من جملة المربع الذي له والمتحرك اذا صار بالفعل
متحركا فيظن انه يكون بعد بالقوة متحركا من جملة الحركة المتصلة التي هو بها متحرك فيكون
ايضا بالقوة شيئا اخر غير انه متحرك فان ذات المتحرك ما لم يكن بالقوة شيئا ما يتحرك اليه
وانه بالحركة يصل اليه فانه لا يكون حاله وقياسه عند الحركة الى ذلك الشيء الذي هو له بالقوة
كما كان قبل الحركة فانه في حال السكون قبل الحركة يكون هو ذلك الشيء بالقوة المطلقة بل يكون
ذا قوتين احداهما على الامر والاخرى على التوجه اليه فيكون له في ذلك الوقت كمالان وله عليهما
قوتان ثم يحصل له كمال احدى القوتين ويكون قد بقي بعد بالقوة في ذلك الشيء الذي هو
المقصود بالقوتين بل في كليتهما وان كان احدهما حصل بالفعل الذي هو احد الكمالين
واولهما فهو بعد لم يتبرا عما هو بالقوة في الامرين جميعا احدهما المتوجه اليه بالحركة و
الاخر في الحركة فان الحركة في ظاهر الامر لا تحصل له بحيث لا يبقى قوتها البته فيكون الحركة
هي الكمال الاول لما بالقوة لا من كل جهة فانه يمكن ان يكون لما بالقوة كمال اخر ككمال انسانية
او فرسية لا يتعلق ذلك بكونه بالقوة بما هو بالقوة وكيف يتعلق وهو لا ينافي القوة ما دامت
موجوده ولا الكمال اذا حصل فالحركة كمال اول لما بالقوة من جهة ما هو بالقوة وقد حدت
بحدود مختلفة مشتبهة وذلك لاشتباه الامر في طبيعتها اذ كانت طبيعة لا يوجد احوالها ثابتة
بالفعل ووجودها فيما نرى ان يكون قبلها شيء قد بطل وشيء مستانف الوجود فبعضهم
حدها بالغيرية اذ كانت توجب تغير الحال وافادة الغير ما كان ولم يعلم انه ليس يجب ان يكون
ما يوجب افادة الغيرية فهو في نفسه غيرية فانه ليس كل ما يعطي شيئا يكون هو اياه ولو كانت
الغيرية حركة لكان كل غير متحركا ولكن ليس كذلك وقال قوم انها طبيعة غير محدودة ولا اخرى
انيكون

انيكون هذا انكا نصف لها غير خاصة فغير الحركة ما هو كذلك كاللانهاية والزمان وقيل
انها خروج عن المساواة بكانا الثبات على صفة واحدة مساواة الامر بالقياس الى كل وقت
يمر عليه وان الحركة لا يتساوى نسبة اجزائها واحوالها الى الشيء في ازمنة مختلفة فان
المتحرك في كل ان له اين اخر والمستحيل له في كل ان كيف اخر فهذه رسوم انما دعا اليها الاضطرار
وضيق المجال ولا حاجة بنا الى التطويل في ابطالها ومناقضتها فان الذهن السليم يكفيه
في نسخها ما قلناه واما ما قيل في حد الحركة انها زوال من حال الى حال او سلوك من قوة
الى فعل فذلك غلط لان نسبة الزوال والسلوك الى الحركة ليس كنسبة الجنس او ما يشبه الجنس
بل كنسبة الالفاظ المرادفة اياها اذ هما بالذات لفظتان ولفظ الحركة وضعت اولا لاستبدال
المكان ثم نقلت الى الاحوال ومما يجب ان يعلم في هذا الموضع ان الحركة اذا حصل منا مرها
ما يجب ان يفهم كان مفهومها اسما لمعنيين احدهما لا يجوز ان يحصل بالفعل قائما في الاعيان
والاخر يجوز ان يحصل في الاعيان فان الحركة ان عني بها الامر المتصل المعقول للمتحرك بين
المبدا والمنتهى فذلك من حيث يحصل البته للمتحرك وهو ما بين المبدا والمنتهى بل انما يظن
انه قد حصل نحوا من الحصول اذا كان المتحرك عند المنتهى وهنا لا يكون هذا المتصل
المعقول قد بطل الوجود فكيف يكون له حصول حقيقي في الوجود بل وهذا الامر بالحقيقة
مما لا ذات له قائمة في الاعيان وانما يرتسم في الخيال لان صورته قائمة في الذهن بسبب
نسبة المتحرك الى مكانين مكان تركه ومكان ادركه او يرتسم في الخيال لان صورة المتحرك
وله حصول في مكان وقرب وبعد من الاجسام يكون قد انطبعت فيه ثم لحقها من جهة
الحس صورة اخرى بحصول له اخر في مكان اخر وقرب وبعد اخر فيشعر بالصورتين معا
على انهما صورة واحدة لحركة ولا يكون لها في الوجود حصول قائم كما في الذهن اذ
الطرفان لا يحصل فيهما المتحرك في الوجود معا ولا الحالة التي بينهما لها وجود قائم واما
الموجود بالفعل الذي بالحري ان يكون الاسم واقعا عليه وان يكون الحركة التي توجد في
المتحرك فهي حالته المتوسطة حين يكون ليس في الطرف الاول من المسافة ولم يحصل عند
الغاية بل هو في حد متوسط بحيث ليس يوجد ولا في ان من الانات التي يقع في مدة خروجه الى
الفعل حاصلا في ذلك الحد فيكون حصوله في اي وقت فرضته قاطعا لمسافة ما وهو بعد
في القطع وهذا هو صورة الحركة الموجودة في المتحرك وهو توسط بين المبدا المفروض

والنهاية بحيث اي حد يفرض فيه لا يوجد قبله ولا بعده فيه لا كحدي الطرفين فهذا التوسط
هو صورة الحركة وهو صفة واحدة يلزم المتحرك ولا تغير البتة ما دام متحركا نعم قد تتغير
حدود التوسط بالفرض وليس المتحرك متوسطا لانه في حد دون حد بل هو متوسط لانه بالصفة
المذكورة وهي انه بحيث اي حد يفرض لا يكون قبله ولا بعده فيه وكونه بهذه الصفة امر واحد
يلزمه دايما في اي حد كان ليس يوصف بذلك في حد دون حد وهذا بالحقيقة هو الكمال
الاول واما اذا قطع فذلك الحصول هو الكمال الثاني وهذه الصورة توجد في المتحرك وهو
في ان لانه يصح ان يقال له في كل ان يفرض انه في حد وسط لم يكن قبله فيه ولا بعده يكون فيه
والذي يقال من ان كل حركة ففي زمان فاما ان يعني بالحركة الحالة التي للشيء بين مبدا ومنتهى و
وصل اليه فيقف عنده او لا يقف عنده فتلك الحالة الممتدة هي في زمان وهذه الحال في وجودها
على سبيل وجود الامور في الماضي وتباينها بوجه اخر لان الامور الموجودة في الماضي قد كان
لها وجود في ان من الماضي كان حاضرا ولا كذلك هذا فيكون هذه الحركة يعني بها القطع واما
ان يعني بالحركة الكمال الاول الذي ذكرناه فيكون كونه في زمان لا على معنى انه يلزمه مطابقة
الزمان بل على انه لا يخلو من حصول قطع ذلك القطع مطابق للزمان فلا يخلو من حدوث
زمان لا انه كان ثابتا في كل ان من ذلك الزمان مستمرا فيه فان قال قايل ان الكون في
المكان ولم يكن قبله ولا بعده فيه وكذلك الاضافة اليه والامر الذي يجعلونه انا هو امر
كلي معقول وليس بموجود بالفعل بل انما الموجود بالفعل الكون في هذا المكان ولم يكن
قبله ولا بعده فيه وكذلك الاضافة الى هذا الكون والامر الكلي انما يثبت باشخاصه ولا
يكون شيئا واحدا موجودا بعينه كما اتفق عليه اهل الصناعة فيقول اما الكون في
المكان من حيث يقال على متمكنات كثيرين فلا شك ان الحال فيه على ما قد وصف واما
من حيث يقال على متمكن واحد ولكن لا معا فالامر فيه مشكل فانه لا يبعد ان يكون معنى
جنسي يقال على موضوع واحد في وقتين ويكون لم يثبت واحدا بعينه مثل الجسم الاسود
اذا ابيض فان الجسم اذا اسود فقد كان فيه سواد وكان السواد لونا وكان اللون كالجزء
من السواد مثلا وتخصيص قارنه ما كان سوادا فلما ابيض فلا يمكننا ان نقول ان ذات
الشيء الذي كان يعرض له مقارنا التخصيص باقية وقارنه تخصيص اخر مثلا كخشبة موجودة
في بيت على تخصيص انها جزء حايط ثم صارت هي بعينها جزء سقف ولها اضافة اخرى وتخصيص

اخر انه جزء سقف فان ذلك ليس كذلك بل مثاله مثل ان يعدم الحايط والخشبة التي فيه ثم
يحدث في البيت حايط وفيه خشبة اخرى مثل تلك الخشبة وذلك لان السواد لا يبطل
فصله ويبقى حصته من طبيعة الجنس التي كانت مقارنة له بعينها والا فليس بفصل منوع
بل هو عارض لا منوع قد علم هذا من مواضع اخرى فاذا كان الامر على هذا فلينظر هل
حكم الكون في المكان الموجود في المتمكن تارة مقارنا بالتخصيص انه في هذا المكان و
تارة مقارنا التخصيص اخر حكمه حكم اللون او ليس كذلك بل حكمه حكم حرارة تارة تفعل في هذا
وتارة في هذا او رطوبة تارة تنفعل عن هذا وتارة عن ذلك وهي واحدة بعينها او عرض اخر
من الاعراض يبقى واحدا بعينه ويلحقه تخصيص بعد تخصيص فنقول اولا ان هذا التخصيص بهذا
وبذلك في امر المكان ليس امرا موجودا بالفعل بنفسه كما يظهر لك بعد اذا المتصل لا اجزاء له
بالفعل بل يعرض ان تتجزا الاسباب بقسمة المسافة فيجعلها بالفعل مسافات على احد انواع
القسمة وما بين حدود تلك القسمة ايضا مسافات لا تشتمل عليها ان وحركة على النحو الذي قلنا
انها يكون في ان بل الحركة التي على نحو القطع ويكون الزمان مطابقا لها ولا يكون المعنى
الذي سميناه انا هو متكثر فيها بالفعل لان ذلك لا تكثر بالفعل الا يتكثر المسافة بالفعل
واذا لم يكن متكثرا بالفعل وكانت الحركة على الموضوع الواحد اعني المسافة حقا
موجودة ولم يكن كثيرة بالعدد كانت بالضرورة واحدة بالعدد ولم يكن على النمط الذي
يكون عليه الحال في اللون ووجوده في الموضوع في حال سواده وفي حال بياضه وحال
النسبة التي يخصص كلا الى الموضوع بالفعل لان الحركة لا يوجب بالفعل انفصالا بل يستمر
لا انفصال استمرار الا يحب معه بغير هذه الحال بالقياس الى الموضوع حتى يعدم منه
امر ثابت بالتشخص فانه انما يختلف النسبة بالفعل الى مختلف بالفعل وانما يكثر النوع
بالفعل يتكثر من قبل النسبة اذا كانت النسبة متكثرة بالفعل واذا كانت المسافة واحدة
بالاتصال لا اختلاف فيها لم يختلف اليها نسبة فلم يختلف بسبب ذلك العدد شيء واحد ثم
بعد ذلك اذا عرض للمسافة قسمة ما واختلاف ولم يكن ذلك مما يتعلق بالحركة ولا الحركة
تتعلق به ولا احدهما موجب للاخر ولا موجبه كانت الاينية التي يعرض عن تكثره بالذات
بل بالعرض ومن طريق نسبة الواحد الى كثير ويكون النسبة خارجة غير داخلة في ذات
الشيء وبالجملة لا يكون هذه الحال حال اللون الذي هو بالحقيقة لا بالقياس الى خارج

يختلف بمقارنة فصل السواد والبياض ولا كون المتحرك في مكان مطلقا يصير كثيرا بكونه كثيرا في
هذا المكان وذلك المكان لانه ليس في مسافة الحركة انفصال بالفعل ومكان معين دون مكان
حتى يجوز ان يكون هناك كون في المكان مطلقا جنسيا او نوعيا متنوع او يتشخص بسبب نسبته
الى امكنة كثيرة بالفعل واعلم ان الحركة قد يتعلق بامور ستة وهي المتحرك والمحرك وما فيه وما
منه عن ذاته من حيث هو جسم طبيعي او يكون صادرة عن سبب ولو كان الحركة له لذاته لا بسبب
اصلا لكانت الحركة لا يعدم البتة ما دام ذات الجسم الطبيعي المتحرك بها موجودة لكن الحركة
يعدم عن كثير من الاجسام وذاته موجودة ولو كانت ذات المتحرك سببا للحركة حتى يكون محركا
ومتحركا لكانت الحركة بحث عن ذاته لكن عن ذاته اذ يوجد ذات الجسم الطبيعي وهو غير متحرك فان
وجد جسم طبيعي يتحرك دايما فهو بصفة له زايدة على جسميته الطبيعة اما فيه ان كانت الحركة ليست
من خارج واما خارجا عنه ان كانت عن خارج وبالجملة لا يجوز ان يكون ذات الشيء سببا لحركته
فانه لا يكون شيء واحد محركا ومتحركا الا ان يكون محركا بصورته ومتحركا بموضوعه او محركا وهو
ماخوذ مع شيء ومتحركا وهو ماخوذ مع شيء اخر ومما يبين لك ان الشيء لا يحرك ذاته ان
المحرك اذا حرك لم يخل اما ان يكون يحرك لا بان يتحرك واما ان يكون يحرك بان يتحرك فان كان المحرك
يحرك لا بان يتحرك فمحال ان يكون المحرك هو المتحرك بل يكون غيره وان كان يحرك بان يتحرك وبالحركة التي
فيه بالفعل يحرك ومعنى انه يحرك انه يوجد في شيء متحرك بالقوة حركة بالفعل فيكون حينئذ انما
يخرج شيئا من القوة الى الفعل بشيء فيه بالفعل وهو الحركة ومحال ان يكون ذلك الشيء فيه بالفعل
وهو بعينه فيه بالقوة فيحتاج ان يكتسبه مثلا ان كان حارا فكيف يسخن نفسه بحرارته اي ان
كان حارا بالفعل فكيف يكون حارا بالقوة حتى يكتسب من نفسه قبل حرارة عن نفسه فيكون
بالفعل وبالقوة معا وبالجملة طبيعة الجسمية جوهر له طول وعرض وعمق وهذا القدر مشترك
فيه لا يوجب حركة والا لاشتركت فيها بعينها فان زيد على هذا القدر معنى اخر حتى يلزم الجسم حركة
ويكون جوهرا ذا طول وعرض وعمق وخاصية اخرى مع المذكور يتحرك بسبب ذلك فيكون فيه مبدأ
حركة زايد على الشرط الذي اذا وجد كان جسما وان كان من خارج فذلك فيه اظهر وقد قيل
في اثبات ان لكل متحرك محركا قول صدق واحسن العبارة عنه ما يقوله ان كل متحرك كما بين بعد
منقسم وله اجزاء لا يمنع عن توهمها ساكنة طبيعة الجسمية التي لها بل ان منع مانع امر زايد عليها
وكل توهم شيء لا يمنعه طبيعته فهو ممكن التوهم الممكن من حيث الطبيعة فنتوهم جزء المتحرك ساكنا

من حيث

من حيث هو جسم توهم لا يستحيل الا بشرط وذلك الجزء ليس هو ذلك الكل وكل ما هو متحرك لذاته
ففرض ما ليس هو بل هو وغيره ساكنا وخصوصا اذا كان غير محال في نفسه لا يوجب في الوهم
سكونه وكل جسم فان فرض سكون الجزء منه يوجب سكون الكل ايجاب العلة للمعلول لان السكون
الذي للكل هو كما بين للمجموع سكونات الاجزاء اذا حصلت اجزاء يفرض وغير ذلك فاذن
ليس ولا شيء في الاجسام متحركا لذاته فان قال قايل ان قولكم ان المتحرك لذاته لا يسكن اذا
فرض غيره ساكنا انما يصح اذا كان فرض سكون ذلك الغير ممكنا غير مستحيل فيدل ذلك على ان
سكون ما يلزم ان يسكن معه جايز غير مستحيل واذا كان سكونه مستحيلا فيجوز ان يكون فرض
ساكنا يلزم منه سكون المتحرك لذاته مع انه محال كما ان كثيرا من المحالات يلزمها محالات نحو
ان سكون المتحرك لذاته محال لكنه اذا فرض محالا لاحجار ان يلزمه سكونه المحال فانه
انما يستحيل سكونه في الوجود واما لزوم القول بسكونه عند فرض محال لا يمكن بل عند فرض
ما يسقط عنه كونه متحركا لذاته فامر غير مناقض لذلك الحق لان ذلك حملي وهذا شرطي
وهذا كما لو فرضنا الماية جزءا للعشرة اليست العشرة يكون حينئذ ماية وسا وذلك محال يكون
وليس يلزم لذلك ان يكون قولنا ان العشرة ليست اكثر من ماية باطلا وكذلك فمعنى ان
المتحرك لذاته وان امكن توهم سكون جزء من حيث هو جسم فليس يمكن ذلك له من حيث هو جزء
المتحرك لذاته وعلى طبيعته اي وان كان يمكن ذلك له من حيث طبيعة جنسه فليس يمكن ذلك له
من حيث طبيعته الخاصة بل يستحيل فرضه كما ان الانسان من حيث هو حيوان لا يمتنع ان يكون طايرا
ويمتنع من حيث انه انسان فاذا كان ممتنعا فقد لزم فرض المحال من فرض المحال ونحن انما يسلم ان ما هو
متحرك لذاته فلا يسكن بسكون غيره اذا حصل سكون غيره في الوجود او توهم توهم المتوهم اي
الممكن واما على وجه اخر فانا نقول انه قد يلزم ان يسكن المتحرك لذاته اذا فرض سكون محال
في غيره فيقول في جواب ذلك ان جزء الجسم من حيث هو جسم لا يمتنع عليه السكون فان امتنع السكون
كان لمعنى عارض عليه غير الجسمية واذا كان كذلك فيكون علة الحركة في كل جسم امرا زايدا
على الجسمية وهذا نسلمه لكن بالحقيقة نقول لنا قايل فاضطركم الى انا استغلتم بالجزء
انكم ناخذون الاحتجاج هو هذا ولم تنصبوا في اول الامر على الكل انه اذا توهم ساكنا
من حيث هو جسم لم يستحل فقد عرض له معنى زايد من الجسمية به صار متحركا لذاته فاذا وجب
الحركة مستحيل فرض السكون وان كان ذلك الاحتجاج يكفيكم فهذا اكفى وان كان العرض

في الاحتجاج غير هذا الغرض وكان لم يذهب اليه القايل الاول ولا اراده بوجه وانما هو يحسن
نكمل لكلامه وهو نفسه لم يذهب الى امكان هذا الفرض فيه من حيث هو جسم ولا اعتبر الامكان
بل قال ان كل ما توهم جزء ساكنا يوجب كونه ساكنا فليس بمتحرك لذاته وليس هذا مسلما بل
الامر على ما اوضحناه في التقرير الاول للشك فانه يجوز ان يكون الشيء متحركا ثم يتوهم محال
فيعرض من توهمه ان يصير هو غير متحرك لذاته ولا يلزم ذلك المحال ان يتغير حكمه بحال
يلزم ذلك المحال بل يجوز ان لا يكون المتحرك لذاته بحيث اذا توهم جزءه ساكنا سكن لكنه
حينئذ يجب عدمه فان قيل ان هذا محال قيل نعم وقد لزم محالا فرض قبله فهذا القول مما
ليس يحضرني له جواب اقنع به ولا يبعد ان يكون عند غيري له جواب واظن ان ماخذا
لاحتجاج لا يلجئ الى هذا كل الالجاء وذلك ان كانت هذه المقدمة مسلمة كان التسكين محالا
او غير محال ثم الاحتجاج اعني بالمقدمة قولنا كل ما يمتنع حركته لفرض السكون في غيره
فليس متحركا لذاته وهذا غير قولنا كل ما يمتنع حركته لفرض السكون في غيره محال او غير محال
حتى لو قلنا كل ما يمتنع ان يتحرك لفرض محال في غيره لم يكن متحركا لذاته فسلم ذلك الصح لنا العقول
والقياس ولكن الشان في صحة هذه المقدمة فليجهد غيرنا من المتعصبين لهذا الاحتجاج
في تصحيح هذه المقدمة فربما تيسرت له هذه المتعسر علينا وعلى هذا الاحتجاج شك اخر
وهو ان المتصل وان كان يمكن ان نفرض له اجزاء فلا يمكن ان يتوهم تلك الاجزاء ساكنة او
متحركة الا بالعرض لانها غير ذات ما دامت اجزاء المتصل الا بالعرض فلا ذات وضع
وهذا شيء سيعين بعد فاذا كان توهم السكون في اجزائها لا يتحقق توهما الا وينفصل
بالفعل لم يكن لهذا الاحتجاج ما صدر به ويدعي توهم فصل ثم اسكان معا ولو انا
توهمت في الجزء المفروض سكونا وهو متصل فقد توهمت معنى مشاركا للسكون في الاسم
واما السكون بحده فلا يمكن ان يتوهم في ذلك الحركة لا يمكن ان يتوهم الامور المحالة في العقل
والخيال جميعا فليكن هذا الماخذ مما نسئل غيرنا ممن يقف على تحقيقه ان يتوسع فيه و
اما تعلق الحركة بما منه وبما اليه فليستنبط من حدها لانها اول كمال يحصل لشيء له بحكم كمال
بان ينتهي بما اليه وله حاله القوة التي قبل الكمالين وهي الحاله التي الكمال الاول تركها
وتوجه الى الكمال الثاني وربما كان ما منه وما اليه ضدين ولكن كان من جملة امور لها
نسبة الى الاضداد وامور متقابلة بوجه ما فلا يجتمع معا كالاحوال التي للفلك فانه

لا يضاد بعضها حركة منه لسمتها لكنهما لا يجتمعان معا وربما كان ما منه وما اليه مما يثبت
الحصولان فيهما زمانا حتى يكون عند الطرفين سكون وربما لم يكن الحصول فيه اذا فرض كان
حد بالفعل الا ان كما للفلك فانه في حركته يترك مبدا ويتوجه الى غاية لكن لا وقوف له عند
احدهما ثم للقايل ان يقول الحدود في المتصل على مذهبكم ليس موجوده بالفعل بل بالقوة
وانما تصير بالفعل ما يقطع واما بموافاه محدود بمماسة او موازاة او بفرض كما سند كره
فيكون اذن ما لم يكن احد هذه الاسباب بالفعل لا يكون مبدا ولا منتهى وما لم يكن مبدا
ولا نهاية معنيين عنه يبتدى الحركة واليه ينتهي لا يكون حركة فالفلك ما لم يكن له سبب محدد
لا يكون متحركا وهذا محال فالذي يقول في جوابه ان النهاية والمبدا يكون للحركة بضرب فعل
وضرب قوة والقوة يكون على وجهين وجه قريب من الفعل ووجه بعيد من الفعل مثال
ذلك ان المتحرك في حال ما يتحرك له بالقوة القريبة حد وذلك انه يفرض وقد وصل اليه في
ان يفرضه فيكون ذلك له في نفسه بالحقيقة بالقوة وانما يصير بالفعل حدا بحصول الفرض
بالفعل والقطع بالفعل ومع ذلك لا يقف بل يستمر وحد مستقبل لا يمكن من حيث هو حركة
ان يجعل بالفعل حد حركة بالفعل بفرض او سبب محدد بالفعل بل يحتاج ان يستوفى المسافة
اليه حتى يصير بهذه الصفة اعني ان يكون هناك ما يمكن ان يفرض مبدا او يمكن ان
يفرضه منتهى وبالجملة حدا للقطع بعرض من الحركة وكل حركة من حركات الفلك يشير اليها
من وقت معين ويحصلها فانها يفرض لها ذلك المقدار يفرض المبدا والمنتهى متباينين
او نقطتين مختلفتين هما حدا ذلك المفروض من الحركة في ذلك الوقت الذي بعينه تارة و
يكون نقطة واحدة هي بعينها مبدا ومنتهى اما مبدا فلان الحركة عنها واما منتهى فلان الحركة
اليها ويكون ذلك لها في دما بين فالحركة المكانية او الوضعية تعلقها بالمبدا والمنتهى
هو انه اذا عينت حركة ومسافة تعين مع ذلك مبدا ومنتهى قايم بنفسه والمتحرك المكاني تعلقه
بالمبدا والمنتهى هو ان يكون ذلك له بالفعل او بالقوة القريبة من الفعل ذلك على اي
وجه كان منهما جاز فانا لم نشترط الوجه المعين فيه منهما وبالجملة فانها يتعلق بالمبدا
والمنتهى على هذه الصورة والشرط المذكور لا من حيث هما بالفعل ثم المشهور ان الحركة
والتحريك والتحرك ذات واحده فاذا اخذت باعتبار نفسها فحسب كانت حركة وان اخذت
بالقياس الى ما فيه سميت تحركا وان اخذت بالقياس الى ما عنه سميت تحريكا وان اخذت

ويجب ان يحقق هذا الموضع ويتامل تأملا ادق من المشهور فيقول ان الامر بخلاف هذه الصورة وذلك لان التحرك حال للمتحرك وكون الحركة منسوبة الى المتحرك بانها فيه حال للحركة لا للمتحرك فان نسبة الحركة الى المادة في المعنى غير نسبة المادة الى الحركة وان تلازما في الوجود وكذلك التحريك حال للمحرك لا للحركة ونسبة الحركة الى المحرك حال للحركة لا للمحرك واذا كان كذلك كان التحرك نسبة المادة الى الحركة لا الحركة منسوبة الى المادة ولم يكن التحرك هو الحركة بالموضوع وكذلك لم يكن التحريك هو الحركة في الموضوع ولا يناقض في ان يكون كون الحركة منسوبة الى المادة معنى معقولا وكذلك الى المحرك لكن هذين المعنيين لا يدل عليهما بهذين الاسمين واما تعلق الحركة بما فيه الحركة من المقولات فليس يعني به الموضوع لها بل الامر الذي هو المقصود حصوله في الحركة فان المتحرك عندما يتحرك موصوف بالتوسط بين امرين امر متروك وامر مقصود اما اين وكيف او غير ذلك اذ كانت الحركة تغير الشيء لا دفعة فاذن يكون متوسطا بين حدين وهما مقولة اما اين واما كيف واما غير ذلك فيقال ان الحركة في تلك المقولة وقد نزداد هذا بيانا بعد ان نعرف نسبة الحركة الى المقولات

فصل في نسبة الحركة الى المقولات انه قد اختلف في نسبة الحركة الى المقولات فقال بعضهم ان الحركة هي مقولة ان ينفعل وقال بعضهم ان لفظ الحركة يقع على الاصناف التي تحتها بالاشتراك المحض وقال بعضهم بل لفظ الحركة لفظ مشكك مثل لفظ الوجود والعرض يتناول اشياء كثيرة لا بالتواطؤ ولا بالاشتراك المحض بل بالتشكيك لكن الاصناف الداخلة تحت لفظة الوجود والعرض دخولا اوليا هي المقولات واما الاصناف الداخلة تحت لفظ الحركة في المكان والكيف منه قار ومنه سيال فهي انواع واصناف من المقولات فالاين منه قار ومنه اين سيال هو الحركة في المكان والكيف منه قار ومنه سيال وهو الحركة في الكيف اي الاستحالة والكم منه قار ومنه سيال وهو الحركة في الكم اي النمو والذبول وربما تمادى بعضهم في مذهبه حتى قال والجوهر منه قار وسيال وهو الحركة في الجوهر اي الكون والفساد وقالوا ان الكم السيال نوع من انواع الكم المتصل لامكان وجود الحد المشترك فيه الا انه يفارقه بانه لا وضع له وللمتصل وضع واستقرار وقالوا التسود والسواد من جنس واحد الا ان السواد قار والتسود غير قار وبالجملة فان السيال في كل جنس هو الحركة فقال بعض هولاء لكنها اذا نسبت الى العلة التي هي فيها كانت مقولة ان ينفعل والى العلة التي عنها

صارت

صارت مقولة ان يفعل وقوم خصوا هذا الاعتبار بالكيف السيال واخرجوا منها مقولتي يفعل وينفعل واختلف اصحاب هذا المذهب اعني القول بالسيال فمنهم من جعل الافتراق الذي بين السواد والتسود افتراقا فصليا منوعا ومنهم من جعله افتراقا بمعنى غير فصلي اذ هو كرماد يعرض على خط قصير خطا اكبر ولا يخرج به من نوعه وقال الاولون بل التسود بما هو تسود هو سواد سيال وليس هذا له امرا خارجا عن هويته بما هو تسود فهو اذن مباين السواد الثابت بفصل ويمكن ان يبين بطلان الحجتين جميعا اما الاولى فينتقض بالعدد واما الثانية فبالبياض وكونه امرا غير خارج عن هوية الابيض بما هو ابيض من غير ان يكون فصلا وهاهنا مذهب ثالث وهو مذهب من يقول ان لفظ الحركة ان كانت مشككة كما قيل فان الاصناف الواقعة تحتها ليست انواعا من المقولات على السبيل المذكورة فلا التسود نوع من الكيف ولا النقلة نوع من الاين فان وقوع الحركة في الكيف ليس على ان الكيف جنس لها ولا ايضا موضوع لها فان جميع الحركات انما هي في الجوهر من حيث هي في موضوع لا غير ولا تمايز بينها في هذا المعنى ولكن اذا تبدل تجوهرت سمي ذلك التبدل ما دام في السلوك حركة في الجوهر وان كان في الاين سمي حركة في الاين وبالجملة ان كان ما عنه وما اليه كيفا فالحركة في الكيف وان كان كما فالحركة في الكم ويقال الحركة على هذه لا بالتواطؤ فان الكمال المأخوذ في رسمها اخذ الجنس هو من الالفاظ المجانسة للوجود والوحدة وانت تعلم ان الكم والكيف والاين ليست داخلة تحت جنس واحد اذ لم يكن هذه المقولات داخلة تحت جنس واحد ولا نسبة الكمال الاول اليها ايضا امرا حاضرا اياها حصر الجنس لم يكن لنا سبيل الى ان نجعل الحركة معنى جنسيا بل هذا الرسم يتناول معنى انما يدل على مثله لفظ مشكك لا غير والمذاهب الملتفت اليها في هذا المطلوب هي هذه الثلثة وليس يعجبني المذهب الاوسط اولا بل استنكره ما يقال ان التسود كيفية وان النمو كمية وبالحري ان لا يكون التسود سوادا اشتد بل اشتداد سواد بل اشتداد الموضوع في سواده وذلك لانه لا يخلو اذا فرضنا سوادا اشتد اما ان يكون ذلك السواد بعينه موجودا وقد عرضت له عند الاشتداد زيادة او لا يكون موجودا فان لم يكن موجودا فمحال ان يقول انه قد عدم وبطل هو ذا اشتد فان الموصوف بصفة موجودة يجب ان يكون امرا موجودا ثابت الذات وان كان السواد ثابت الذات فليس سيالا كما زعموا من انها كيفية سيالة بل هو ثابت على الدوام يعرض عليه زيادة لا يثبت مبلغها بل يكون في كل آن مبلغ

اخر فيكون هذه الزياده المتصله هي الحركه لا السواد فاشتداد السواد وضعفه اشتداد
الموضوع في السواد وضعفه فيه هو الحركه لا السواد المشتد ويظهر من هذا ان اشتداد
السواد يخرجه عن نوعه الاول اذ يستحيل ان يشير الى موجود منه وزياده عليه مضاف
اليه بل كل ما يبلغه من الحدود فكيفيه بسيط لكن الناس يسمون جميع الحدود المشابهه
لحد واحد سوادا وجميع المشابهه للبياض اي المقاربه له بياضا والسواد المطلق هو
واحد وهو طرف حقيقي والبياض كذلك وما سوي ذلك كالممتزج والممتزج ليس هو احد
الطرفين بعرض لما يقرب من احد الطرفين ان ينسب اليه فالحس ربما لم يميز بينهما وظننا انهما
واحد وليس كذلك وتحقيق هذا في العلوم الكليه واما المذهب الاخر فهو احصف من هذا
المذهب ولا يلزمه الا امر مشترك يلزم المذهبين ومبناه على انا لو اضعين لعدد المقولات
هذا العدد يلزمهم احد الامرين اما ان يجوزوا ان يكون الحركه جنسا من الاجناس العاليه
واما ان يزيدوا في عدد المقولات زياده ضروريه اذ كانت اصناف الحركه لا يدخل في جنس ما
ولا في مقوله ان ينفعل وهي معان كليه مقوله على كثيرين قول الاجناس فان يشددوا في عشريه
المقولات فواجب ان يسامحوا ويجعلوا مقوله ان ينفعل هي الحركه وان لا يطلبوا في مقوله
ان ينفعل من صريح التواطو ما اراهم يتعصبون فيه ولا يحفظونه فانهم قد يغفلوا في
مقوله الجوهر من المسامحه ما يحملهم على اكثر من ذلك في الحركه على انه لا يبعد ان يكون لفظ
الكمال والفعل وان كان وقوعها على الجوهر والتسعه الباقيه وقوعا بالتشكيك فانه وقوعها
على اصناف الحركه لا يكون بالتشكيك الصحيح وذلك لان التشكيك هو ان يكون اللفظ واحد
المفهوم لكن الامور التي يتناولها ذلك المفهوم يختلف بالتقدم والتاخر فيه كالوجود
فانه للجوهر اولا وللاعراض ثانيا واما مفهوم الحركه وهو الكمال الاول لما بالقوه من حيث
هو بالقوه فليس مما يستفيده بعض ما يسمى باسم الحركه من بعض فليس كون النقله بهذه الصفه
عله لكون الاستحاله بهذه الصفه بل يجوز ان يكون وجود النقله سببا لوجود الاستحاله
فيكون التقدم والتاخر في المفهوم من لفظ الوجود لا في المفهوم من لفظ الحركه كما ان
الاثنينيه قبل الثلاثيه في مفهوم الوجود وليس قبله في مفهوم العدديه فان العدديه لهما معا
ليست العدديه للثلاثيه من جهه العدديه الثانيه كما ان الوجود للثلاثيه يتعلق بالوجود
في الثانيه ومفهوم الوجود غير المفهوم من العدد وانت قد عرفت هذا المعنى في موضع

اخرى فلا يبعد ان يكون الكمال وان كان مشككا بالقياس الى اشيا اخرى هو متواطي بالقياس
الى هذه كما لا يبعد ان يكون مشتركا بالقياس الى اشيا ومتواطيا بالقياس الى ما تحت بعضها
ولنرجع الى ما كنا فيه ونقول للطائفتين جميعا ما قولكم في مقوله ان ينفعل اهي نفس الحركه
ام نسبه للحركه الى الموضوع كما يقولون فان كانت نفس الحركه اهي نفس الحركه المطلقه ام نفس
حركه ما فان كانت نفس الحركه المطلقه فالحركه احد الاجناس فان كانت نفس حركه ما مثلا نفس
النقله او نفس الاستحاله فيجب ان يزداد في عدد الاجناس فانه وان كانت النقله جنسا فا
لاستحاله ايضا جنس والحركه في الكم جنس فان كل واحد من هذه يستحق ما يستحق الاخر وان كانت
النقله ليست جنسا بل اسما مشككا فيوجد تحته معنى هو جنس وان كان اخص من عمومه و
ان لم يكن مقوله ان ينفعل هي نفس الحركه المطلقه بل كانت نسبه الحركه الى الماده فلا يخلوا
اما ان يكون للحركه المطلقه او حركه ما فان كانت للحركه المطلقه فلا يخلوا اما ان يكون الحركه
المطلقه مقوله على اصنافها بالتواطو او بالتشكيك فان كانت مقوله بالتواطو فالحركه باعتبار
ذاتها جنس فصارت الاجناس اكثر من عشر ولان يكون بذاتها جنسا اولى من ان يكون
بنسبتها الى موضوعها جنسا وان لم يكن اولى فليس دونه في الاستحقاق وان كانت مقوله
بالتشكيك فكذلك مقوله ان ينفعل التي هي نسبه هذا المشكك اسمه الى موضوعه مقوله
بالتشكيك فليست بجنس وان كانت المقوله هي النسبه لصنف من الحركه الى الموضوع فيستحق
مثله ساير الاصناف ومع ذلك فيكون بنفسها جنسا وبالقياس الى الموضوع جنسا
اخر وستزيد الاجناس بزياده كثيره وكذلك يلزم ان يطالبوا بالسبب الذي جعلوا له نفس
الكيفيه جنسا ولم يجعلوا نسبتها الى الموضوع جنسا وهناك اضافه نسبه الحركه المطلقه
او حركه ما فجعلوها جنسا ولم يجعلوا الحركه نفسها جنسا وان كان ماخوذهم طبايع الامور
وذواتها مجرده الماهيات لا مع عوارض لها من نسب وغير ذلك فيجب ان يجعلوا مقوله
ان ينفعل هي نفس حاله الانفعال لا ما هو نسبه لها الى شي وهذا الكلام انما يتحقق كله
بعد ان يعرف ما قلناه قديما من حال الفعل والانفعال بالتحريك والتحرك فالاولى بهم
ان يجعلوا مقوله ان ينفعل والحركه من باب واحد واما نحن فانا لا نتشدد كل التشديد
في حفظ القانون المشهور من ان الاجناس عشره وان كل واحد منها حقيقي الجنسيه ولا شي
خارج عنها ويمكننا ان نبين هذا البيان بعينه لمن جعل الحركه اسما مشتركا على الاطلاق

فاذا انفسخت المذاهب التي ابيناها ولم يقبلها بقي الحق واحدا وهو المذهب الاول
فاذ قد بينا وجه نسبة الحركة الى المقولات واوضحنا معنى قولنا ان الحركة في المقولة
ما هو فلنبين لا انه ان الحركة في كم مقولة يقع **فصل** في بيان المقولات التي
يقع الحركة فيها وجدها الاخيرا بالنصع اصلا وان كان ربما اشتمل على تكرار بعض ما قيل
فيقول ان مقولة كذى فيها حركة قد يمكن ان يفهم منه اربعة معان احدها ان المقولة موضوع
حقيقي لها قايم بذاته والثاني ان المقولة وان لم يكن الموضوع الجوهري لها فبتوسطها تحصل
للجوهر اذ هي موجودة فيها اولا كما ان الملاسة انما هي للجوهر بتوسط السطح والثالث ان
المقولة جنس لها وهي نوع لها والرابع ان الجوهر يتحرك من نوع لتلك المقولة الى نوع اخر
ومن صنف الى صنف والمعنى الذي يذهب اليه هو هذا الاخير فنقول اما الجوهر فان قولنا
ان فيه حركة هو قول مجازي فان هذه المقولة لا يعرض فيها الحركة وذلك لان الطبيعة الجوهرية
اذا فسدت تفسد دفعة واذا حدثت تحدث دفعة فلا يوجد بين قوتها الصرفة وفعلها الصرف
كمال متوسط وذلك لان الصورة الجوهرية لا يقبل الاشتداد والنقص وذلك لانها اذا قبلت
الاشتداد والنقص لم يخل اما ان يكون الجوهر وهو في وسط الاشتداد والنقص يبقى
نوعه او لا يبقى فان كان يبقى نوعه فما تغيرت الصورة الجوهرية البتة بل انما تغير عارض للصورة
فقط فيكون الذي كان ناقصا فاشتد قد عدم والجوهر لم يعدم فيكون هذا استحالة او غيرها
لا كونا وان كان الجوهر لا يبقى مع الاشتداد فيكون الاشتداد قد جلب جوهرا اخر وكذلك
في كل ان يعرض الاشتداد يحدث جوهر اخر ويكون الاول قد بطل ويكون بين جوهر وجوهر
امكان انواع جوهرية غير متناهية بالقوة كما في الكيفيات وقد علم ان الامر بخلاف هذا
فالصورة الجوهرية اذا تبطل وتحدث دفعة وما كان هذا وصفه فلا يكون بين قوته و
فعله واسطة هي الحركة ونقول ايضا ان موضوع الصور الجوهرية لا يقوم بالفعل الا بقبول
الصورة كما علمت وهي في نفسها لا توجد الا شيا بالقوة والذات الغير المحصلة بالفعل
يستحيل ان تتحرك من شي الى شي فان كان انتقالها الجوهرية موجودة فلها متحرك موجود وذلك
المتحرك يكون له صورة هو بها بالفعل ويكون جوهرا قائما بالفعل فان كان الجوهر الذي
كان قبل فهو حاصل موجود الى وقت الجوهر الثاني لم يفسد ولم تتغير في جوهريته بل في
احواله وان كان جوهرا غير الجوهر الذي عنه والذي اليه فيكون قد فسد الجوهر اولا

اولى الجوهر الوسط وبين الجوهران بالفعل والكلام فيه كالكلام في الجوهر الذي منه
الحركة منه فانه اما ان يكون في تلك المدة كلها على طبيعة الجوهر المتغير اليه او لا فيكون
التغير الى الثاني دفعة واما ان يكون في بعض تلك المدة حافظا لنوعه الاول وفي بعضها
الاخر واقعا في النوع الاخير بلا توسط فيلزم فيه ما قيل من الانتقال من نوع الى نوع دفعة
فيكون تلك المدة مطابقة لحركات غير حركات نوعية الجوهر اذ كانت الانتقالات في
الجوهرية لا في مدة وزمان ولا يمكن ان يقال ان هذا القول يلزم ايضا على حركة الاستحالة
وذلك لان الهيولى فيما نحن فيه تحتاج في قوامها الى وجود صورة بالفعل والصورة
اذا وجدت تحصلت نوعا بالفعل فوجب ان يكون الجوهر الذي بين الجوهرين امرا محصلا
بالفعل ليس بالفرض ولا كذلك في الاعراض التي يتوهم بين كيفيتين مثلا فانها مستغنى
عنها في قوام الموضوع بالفعل وقد يحسبون ان الجوهر لا حركة فيه لا ان طبيعته لا ضد لها
اذا لم يكن لطبيعته ضد استحال ان ينفصل عن طبيعة لا طبيعة جزء على سبيل النقص و
الاشتداد حتى يكون الحالة التي هو فيها عند الحركة حالة متوسط بين طرفين لا يجتمعان
بينهما عليه البعد وهما الضدان يحتجان بتا ويلخص هذه العصبية فنقول انه لا بد من
احد المادة او الموضوع في حد التضاد فان عني بالموضوع الموضوع الحقيقي القائم بالفعل
نوعا ايضا بل للاعراض التي كذلك النوع فلا يكون الصور الجوهرية متضادة لانها في
هيولى لا في موضوع وان عني بذلك الموضوع اي محل كان فيشبه ان يكون الصورة النارية
مضادة للصورة المائية لا لكيفيتها فقط وذلك لا شك فيه بل الصورة التي عنها يصدر
الكيفيات التي لهما وذلك لان الصورتين مشتركتان في محل ويتعاقبان عليه وبينهما غاية
الخلاف ولهذا من الشانتما اشتغل من بيان ان ذلك لا يتكول فانه لا ضد لصورة تركا
وضع ان كل متكون فلصورته ضد واليه تكون انتقاله فيجعل النار والهواء والماء و
الارض متضادة الصور فلم انكر ان يكون للصورة الجوهرية ضد البتة فيشبه ان يكون
الضد الذي نذكره هاهنا هو الذي بينه وبين شي اخر غاية الخلاف وانما يكون بينه
وبين ذلك غاية الخلاف اذا كان لشي ثالث معه خلاف دونه وهو الواسط بحيث
يحتمل استمرارا فيه كالاستمرار في بعد بين شيئين وليس بين الصور الجوهرية التي فيها
الاستحالة الاولية واسطة بهذه الصفة كما ليس بين النار والماء الهواء واسطا ويشبه ان يكون

ترى ان التعاقب الماخوذ في حد الضد هو تعاقب بين شيئين بينهما غاية الخلاف وهذا على ما قلنا يصح ان يكون بلا واسطة فيصح ان يرتفع هذا الضد ويعقبه الاخر من غير ان يتخلل بينهما عاقب اخر وان كان قد يصح ايضا ان يكون يتعقب المتوسط ان كان هناك متوسط فيكون الانتقال مستمرا بين الطرفين على الاتصال ثم الا ترى ان الحل يقبل الصورة النارية عقيب المائية من غير ان يقبل اولا صورة الهوا المتوسط لا على استمرار متصل بل يوجب انه يكن لا محالة على الصورة الهوائية فلا يكون الصورة المائية مضادة للنارية ولا الصورة النارية مضادة للصورة الهوائية اذ لا يستمر الانتقال عن احدهما الى الاخرى الا من النارية الى الهوائية اذ ليس بينهما غاية الخلاف فان كان الغرض هذا القصد التفتيش عنه برده الى البيان الاول الذي حاولناه نحن وهو ان طبيعة الجوهرية لا تنسلخ يسيرا يسيرا اذ لا يقبل الشدة والضعف قبولا يكون لاستعداده ولضعفه طرفان الحصان في هذا النظر باسم الضدية وسنبين لك ايضا في الفلسفة الاولى ان الصور الجوهرية لا يقبل الاشتداد والضعف بيان اشرح لكنك لما روي ان المني يكون حيوانا يسيرا يسيرا والبيض يكون نباتا يسيرا يسيرا توهم من ذلك ان هناك حركة والذي يجب ان تعلم هو ان المني الى ان تكون حيوانا تعرض له تكونات اخرى يتصل ما بينهما استحالات في الكيف والكم فيكون المني لا يزال يستحيل يسيرا يسيرا وهو بعد مني الى ان يتخلع عنه صورة المنوية ويصير علقة وكذلك حالها الى ان يستحيل مضغة وبعدها عظاما وعصبا وعروقا او امورا اخر لا ندركها وكذلك الى ان يقبل صورة الحيوانية ثم كذلك يستحيل ويتغير الى ان يستتم فينفصل لكن ظاهر الحال يوهم انه هذا سلوك واحد من صورة جوهرية الى صورة جوهرية اخرى ويظن لذلك ان في الجوهر حركة وليس كذلك بل هناك حركات وسكونات كثيرة واما كون الحركة في الكيف فذلك ظاهر لكن في الناس من لم ير الحركة في انواع الكيف كلها الا في الصنف المنسوب الى الحواس فقال اما نوع الحال والملكة فهو يتعلق بالنفس وليس موضوعه الجسم الطبيعي واما القوة واللاقوة والصلابة واللين وما اشبه ذلك فانها يتبع اعراضا تعرض للموضوع يصير الموضوع مع بعض تلك الاعراض موضوعا لها فلا يكون حينئذ الموضوع للقوة هو بعينه الموضوع لعدم القوة وكذلك الحال في الصلابة واللين واما الاشكال وما يشبهها فانها انما يوجد في المادة التي يقبلها دفعة اذ لا يقبل التشدد والتضعف ولا ادري ماذا يقولون في يقولون

في الانحنا والاستقامة وغير ذلك وعندي ليس الامر على ما يقولون وان موضوع الحال والملكة كان نفسا او بدنا او هما معا بحال الشركة فانه يوجد فيه كما لما بالقوة من جهة ما هو بالقوة لجوهرهما والذين قالوا ان الموضوع ليس واحدا للصلابة واللين والقوة والضعف فينتقض عليهم في النمو والذبول وكان يجب على قولهم ان لا يكون نامر كثير بل انما يعني بالموضوع في هذه الاشيا طبيعة النوع الحاملة للاعراض فما دامت تلك الطبيعة باقية ولم يتغير النوع ولم يفسد الصورة الجوهرية فان الموضوع ثابت من غير ان يبالي انه لعارض يعرض يعرض له او زيادة تضاف اليه يصير موضوعا قريبا للحالة التي فيها الحركة ولذة نعم الاشكال يشبه ان لا يكون حكمها حكم ساير الكيفيات في وقوع الاستحالة فيها لانها يكون دفعة والكم ففيه ايضا حركة وذلك على وجهين احدهما بزيادة مضافة فينمي بها الموضوع او نقصان يقع بالتحلل فينقص له الموضوع وصورته في الامرين باقية وهذا يسمى ذبولا ونموا وقد يكون لا بزيادة يزاد عليه او نقصان ينقص منه بل بان يقبل الموضوع نفسه مقدارا اكبر او اصغر بتخلخل او تكاثف من غير انفصال في اجزائه وهذا وان كان يلزمه استحالة قوام فهي من الكيف فتلك غير ان ازدياده في الكم او نقصانه فيه ولانه هذه الحالة سلوك من قوة الى فعل يسيرا يسيرا فهو كما لما بالقوة فهو حركة لكنه قد يتشكك فيقال ان الصغير والكبير ليسا بمتضادين والحركات كلها بين المتضادات فنقول اما اولا فلسنا نحن ممن يتشدد كل التشدد في ايجاب كون الحركات كلها بين المتضادين لا غير بل اذا كانت اشيا متقابلة لا يجتمع معا وسلك الشي من احدهما الى الاخر يسيرا يسيرا اسمينا الشي متحركا وان كان لا تضاد هناك على ان الصغير والكبير اللذين يتحرك فيما بينهما النامي والذابل ليسا الصغير والكبير الاضافي المطلق بل كان الطبيعة جعلت للانواع الحيوانية والنباتية حدودا في الصغر وحدودا في الكبر لا يتعداهما ويتحرك فيما بينهما فيكون العظيم هناك عظيما على الاطلاق لا يصح صغيرا بالقياس الى عظيم اخر في ذلك النوع والذي الصغير يكون صغيرا بالاطلاق واذا كان كذلك لم يبعد ان يشاكل المتضادات بل يكون متضادة فان قال قايل ان النمو حركة في المكان لان المكان يتبدل فيه والجواب انه ليس اذا قلنا ان النمو حركة في الكم فان ذلك يمنع من ان يكون معه حركة في المكان فانه لا يمتنع ان يكون في موضع النمو تبدلان تبدل كم وتبدل اين فيكون فيه حركتان معا واما مقولة المضاف في

فيشبه ان يكون حال الانتقال فيهما انما هو من حال الى حال دفعه وان اختلف في بعض المواضع
فيكون التغير بالحقيقة واولا في مقولة اخرى عرضت لها الاضافة اذ الاضافة من شانها
ان يلحق مقولات اخرى ولا يتحقق بذاتها • فاذا كانت المقولة مما يقبل الاشد والاضعف عرض
للاضافة مثل ذلك فانه لما كانت السخونة يقبل الاشد والاضعف كان الاسخن يقبل الاشد
والاضعف فيكون موضوع الاضافة يقبل ويلزمه ذلك قبولا اوليا فيكون الحركة في الامر
العارض له الاضافة بالذات واولا وللاضافة بالعرض ثانيا • واما مقولة الاين فان وجود
الحركة فيها بين واضح • واما مقولة متى فيشبه ان يكون الانتقال من متى الى متى امرا واقعا
دفعة كالانتقال من سنة الى سنة او من شهر الى شهر ويشبه ان يكون حال متى كحال الاضافة
في انه ليس لا يسهل فيه عن شيء الى شيء بل يكون الانتقال الاول في كيف او كم ويكون الزمان
لازما لذلك التغير فيعرض بسببه فيه التبدل واما ما لا تغير فيه فستعلم انه ليس في الزمان
فكيف يكون له حركة • واما مقولة الوضع فقد قيل انها لا حركة فيها البتة اذ لا تضاد في
الوضع وانه اذا انتقل الشيء من قيام الى قعود فانه لا يزال في حكم القايم الى ان يصير قاعدا
دفعة وكذلك اذا انتقل من قعود الى قيام فانه لا يزال في حكم القاعد حتى يصير قايما
دفعة • والحق يوجب ان يوجد في الوضع حركة وانه لا كثير حاجة الى التضاد الحقيقي في
طرفي الحركة بين ذلك التأمل حركة الفلك على ان الوضع لا يبعد ان يكون فيه تضاد فيكون
المستلقي مضادا للمنبطح • والذي قيل من ان الانتقال الى القعود انه يكون دفعة
ان عني به ان القعود الذي هو الطرف يحصل دفعة فهو صادق فكذلك السواد الذي
هو الطرف والاين الذي هو الطرف يحصل دفعة وان عني ان كل وضع ينتقل عنه الى
القعود يكون ذلك الانتقال دفعة فهو كذب لان الانتقال عن القيام الى القعود يكون
قليلا قليلا حتى يولف النهاية التي هي القعود كالحال في الانتقال من السفل الى العلو
واما كيفية وجود الحركة في الوضع فهو ان كل متحرك على الاستدارة في موضع من غير ان يفارق بكليته
المكان بل بان يتبدل نسبة اجزائه الى اجزاء مكانه والى جهاته فهو متحرك في الوضع لا
محالة لان مكانه لم يتبدل بل تبدل وضعه في مكانه والمكان هو الاول بعينه واذا كان
التبدل في الوضع وكان مع ذلك متدرجا يسيرا يسيرا كان ذلك التبدل حركة في الوضع
اذ كانت كل حركة هي تبدل الحال بهذه الصفة وبالعكس ويكون منسوبا الى الحالة التي سلكت

لا الى شيء اخر لم يتبدل ولست اعني بهذا ان كل متحرك في وضع فهو ثابت في مكانه فليس
يجب من قولي ان كل ثابت في مكانه يتبدل وضعه بالتدريج فهو متحرك في الوضع ان
كل متحرك في الوضع كذلك بل لا امتنع ان يكون الشيء لا يتغير وضعه الا وقد تغير مكانه
كما لا امتنع ان يكون شيء لا يتغير كمه الا وقد تغير مكانه بل الغرض هو ان يثبت وجود المتحرك
في الوضع باثبات متحرك ما في الوضع • واما انه هل يمكن ان يكون الشيء يتبدل وضعه
وحده ولا يتبدل مكانه فليعلم امكانه من حركة الفلك فانه اما ان يكون كالفلك الاعلى
الذي ليس في مكان بمعنى نهاية الحاوي الشامل المساوي الذي اياه نعني بالمكان واما
ان يكون في مكان لكنه لا يفارق كليته مكانه بل انما تتغير عليه نسبة اجزائه الى اجزاء مكانه
التي تلقاها واذا لم يكن هناك الا هذا التغير والمكان ثابت وهذا التغير تغير هذه
النسبة وهذه النسبة هي الوضع فهذا التغير هو تغير في الوضع وليس هنالك غير هذا
التغير فليس هنالك غير هذه الحركة التي في الوضع واما كون حركة الفلك الاعلى غير مكانية
فواضح عندهم بين ثم ليس تحركه في كيفية ولا كمية ولا في جوهره ولا من مقولة غير الوضع فانك
اذا تعقبت مقولة مقولة لم تجد هذه الحركة تلائمها ما عدا الوضع او الاين ولا اين فبقي الوضع
فان قال قائل ان الفلك كل جزء منه متحرك في المكان وكل ما كل جزء منه متحرك في المكان
فالكل متحرك في المكان فالفلك متحرك بالمكان • فالجواب عن هذا ان الامر بخلاف ذلك
اما الفلك فلا جزء له بالفعل حتى يتحرك في المكان ولو فرضنا له اجزاء فليست تفارق
امكنتها بل يفارق كل جزء منها جزءا من مكان الكل ان كان كله في مكان وليس مكان الجزء مكان
الكل بل عسى ان يكون جزء مكانا لكل جزء مكان الجزء وذلك لان مكان الكل المحيط بالجزء والمكان
كما تعلم محيط • بل عسى ان المتصل ليست اجزاؤه في مكان الا بالقوة بل قد صح لهم هذا
في كتبهم وبعد هذا فليس اذا كان كل جزء يفارق مكان نفسه فالكل يفارق مكان نفسه
لانه فرق بين قولنا كل جزء وبين قولنا كل الاجزاء • وذلك ان كل جزء قد يكون بصفة والكل
لا يكون بتلك الصفة لان للكلية حقيقة خاصة مباينة لحقيقة كل واحد من الاجزاء الا ترى او
شيء ان كل جزء هو جزء والكل ليس بجزء وكل جزء من العشرة واحد والعشرة ليست بواحد بل
يرجع الى مسلتنا فيقول انه يجوز ان يكون مكان يشتمل على شيء ذي اجزاء بالفعل كالرمل وغيره
ذلك • ثم كل جزء منه يفارق مكانه والكل لا يفارق مكانه بل لما نحن بسبيله لا شك انا وان سلمنا

فيه ان كل جزء منه يفارق مكانه الخاص فالكل لا يفارق مكانه الخاص فلم يقع الشك في ان
الكل غير متحرك في المكان وان كان كل جزء متحركا ه وعندي ان كل من شامل ما قلناه ثم نيصف
سيعتقد يقينا ان الوضع فيه حركة ه ولعل قايله يقول ان معنى الحركة في المكان ليس
هو ان يكون المتحرك يفارق المكان بل ان يكون متحركا وهو في مكان وان لم يفارقه فيقال
له حينئذ يجب ان يكون لكونه متحركا ومتغيرا معنى فان كان كونه متحركا ومتغيرا غير متعلق
بامر يفارقه وامر يوجد له فلا حركة في الحقيقة ولا تغير بل الحركة والتغير المذكوران هما
باشتراك الاسم وان كان يتعلق بامر يتغير وهو غير المكان فهنا لحالة يتبدل وفيها الحركة
الخاصة وان كان الشيء في مكان كون الشيء مستحيلا وهو في مكان وذلك لا يوجب ان يكون
الاستحالة استحالة مكانية وان كانت في مكان ولا عرضنا في ان الحركة في كذا معناه
والتحرك في كذا بل على ما علمت ه واما نقول الجدة فاني الى هذه الغاية لم احققها و
الذي يقال ان هذه المقولة تدل على نسبة الجسم الى ما يشمله ويلزمه في الانتقال فيكون
تبدل هذه النسبة على الوجه الاول انما هو في السطح الحاوي وفي المكان فلا يكون فيها على
ما اظن لذاتها او لا حركة ه واما مقولة يفعل وينفعل فربما ظن ان فيهما حركة من وجوه
من ذلك ان الشيء يكون لا يفعل او لا ينفعل ثم يتدرج يسيرا يسيرا الى ان يصير يفعل او
ينفعل فيكون ان يفعل وان ينفعل غاية لذلك التدرج مثل التسود فانه غايته التسود فيظن
ان في ما بين المقولتين حركة ه وايضا فانه قد يتغير الشيء من ان لا يكون ينفعل بالحر او يفعله
الى ان ينفعل بالحر او يفعله ويكون ذلك قليلا قليلا فيظن ان ذلك حركة ه وايضا
فان الانفعال قد يكون بطيا فيتدرج يسيرا يسيرا الى ان يسرع ويشتد وبالعكس فيظن
ان ذلك حركة الى السرعة ه فاقول اما الوجه الاول فلا يكون الحركة فيه في الفعل
ولا الانفعال بل في اكتساب الهيئة والصورة التي بها يصح ان يصدر الفعل والانفعال ه و
اما الوجه الثاني فيحله بما سنبين بعد من انه لا سبيل الى ان يتصل السبيل من يبرد الى
يسخن او يبرد الى يسخن الا بانقطاع وتخلل وقفة ه واما الوجه الثالث فلا
اعنف من يجعل الاستحالة من السرعة بالقوة الى السرعة بالفعل يسيرا يسيرا حركة وهو
استكمال ما بالقوة من حيث هو بالقوة لكن ذلك في السرعة والبطء وليسا بحركتين ولا فعلين
ولا انفعالين بل عارضين وكيفيين وهيئتين لهما او للفعل والانفعال ه وبالجملة لا يجوز

ان يكون في طبعه ان ينفعل وان يفعل حركة على سبيل ما يقال الحركة في المقولة فانه ان جاز
ان يكون انتقال من التبرد الى التسخن يسيرا يسيرا فلا يخلو اما ان يكون ذلك والتبرد
بعد تبرد او عند ما ينتهي التبرد فان كان عند ما التبرد بعد تبرد بعد تبرد ومعلوم ان
الانتقال الى التسخن اخذ من طبيعة التسخن وفي طبيعة التسخن اخذ من طبيعة السخونة فيكون
عند ما يقصد الحر يقصد البرد معا وهذا محال وان كان عند منتهى البرد فهو بعد الوقوف
على البرد وبعد الانتهاء كما ستعلم ومع ذلك فحينئذ لا يخلو اما ان يكون ذلك الانتقال
نفس التسخن او انتقالا الى التسخن فان كان نفس التسخن فليس بين التبرد والتسخن زمان
سكون او ان لا حركة فيه ولا سكون كما يعلمه ه وان كان المصير انتقالا الى التسخن فلا يخلو اما
ان يكون في المصير الى التسخن اخذا من طبيعة التسخن او لا يكون فان لم يكن فليس ذلك استحالة
البتة وان كان فهنالك اخذ لا محالة من طبيعة السخونة والاخذ من طبيعة السخونة هو تسخن فيكون
عند الانتقال الى التسخن والتوجه اليه يسخن موجودا اللهم الا ان يعرض ما هو في الغاية يسخن
ويكون الانتقال اليه مما هو اضعف منه ه ثم التسخن نفسه وكل حركة فانه منقسم بالزمان
على ما ستعرفه وحينئذ يستكمل السخونة في انه فلا يكون تسخن فان كان تسخنا فهو منقسم
الى اجزاء ويكون كل جزء من التسخن يعرض تسخنا ويكون الجزء المتقدم منه اضعف فلا يكون
بالغاية فلا يكون تسخنا بهذا المعنى وفرض تسخنا هذا خلف ه فاما ان يكون التسخن
غير منقسم البتة فلا يكون حركة بل سخونة ه واما ان يكون منقسما فلا يكون من التسخن
ما هو غاية فليس اذن من شرط التسخن ان يكون في الغاية بل ان يكون اصل في السخونة ولا تسخن
كافيا في الغاية ه واذا عرفنا الكلام في التسخن عرفت في التسخين وجب ان يكون هذا القدر
ويرفض جميع ما يذنب به هذا الموضع وقد ظهر لك من هذه الجملة ان الحركة انما يقع في المقولات
الاربع التي هي الكيف والكم والاين والوضع فقد وقفت على نسبة الحركة الى المقولات ه

وان قد عرفنا طبيعة الحركة فيجري هنا ان يعرف السكون **فصل في تحقيق تقابل الحركة والسكون** ان امر السكون فيه ايضا اشكال وذلك لان المشهور من مذهب
الطبيعيين ان السكون مقابلته للحركة هي مقابلة العدم للقنية لا مقابلة الضد ثم
من الناس من يرى انه لا يصلح ان يفرض بينهما مقابلة الا احدى هاتين المقابلتين اعني العدم
والضد وقد جعلنا لفظ الحركة واقعا على معنى صوري ليس عدميا اذ قلنا انها

كمال فان كانت المقابلة بينهما مقابلة العدم للملكة لم يكن ان يكون الحركة منهما هي العدم
بل يقولوا ان الجسم اذا كان عادما للحركة وكان من شانه ان يتحرك قيل له ساكن ومعنى قولنا من
شانه ان يتحرك ان يكون ما يتعلق به الحركة موجودا وهو ان يكون مثلا في مكان وزمان و
ايضا اذا كان له حصول في مكان واحد زمانا فيقال له انه ساكن فها هنا معنيان موجودان
في الساكن احدهما عدم الحركة ومن شانه ان يتحرك ۵ والاخر اين له موجود زمانا فان كان
السكون منهما هو الاول وهذا لازم له كان السكون معنى عدميا ۵ وان كان السكون هو
الثاني منهما والاول لازم له لم يكن السكون معنى عدميا ۵ فليضع ان السكون المقابل للحركة
هو المعنى الصوري منهما وان حده هو الدال على كونه صوريا منهما فاذا اردنا ان نقايس بين
هذا الحد وحد الحركة وجب ان يكون لنا ان نقتضب ۵ اما حد الحركة من هذا الحد او نقتضب
هذا الحد من حد الحركة على ما يوجبه القانون الامتحاني في اقتضاب حد الضد من حد ضده
لسنا نقول ان سبيل التحديد للضد ان نقتضب من حد ضده فهذا شيء منعنا عنه في تعليم
البرهان ورخصنا فيه لوجه ما في تعليم الجدل بل نقول انه لو انه لم يكن واجبا ولم
يكن طريقا لاقتناص الحد فهو ممكن اعني ان تكون حد الضد موازيه لحد ضده ويكون
لامتحانه سبيل اليه فان كان الحدان متضادين ومتقابلين نجا حينئذ ان يكون السكون
ملكة وان كان الحدان لا يتقابلان لم يكن حينئذ هذا المعنى هو السكون لان السكون
مقابل للحركة بل يكون معنى يلزم معنى السكون والسكون هو الذي يدل عليه الحد العدمي
فيقول اما اولا فان هذا الرسم لا يقابل الرسم المقول للحركة الذي باصطلاحنا مفهوم
لفظ الحركة فان قولنا كمال اول لما بالقوة من حيث هو بالقوة اذا اردنا ان نخصصه
بالحركة الكائنة صار هكذا وهو انه كمال اول في الاين لما هو بالقوة ذو اين من حيث هو بالقوة
وهذا الحد ليس مما يقابل لحد السكون الذي حددناه بل عسى ان يلزم ما يقابل ذلك وهذا
مما لا يبعد فانا نسلم ان معنى كل واحد من الرسمين المفروضين للسكون يلزم الاخر وليس هو
هو فان شينا ان نقتضب من حد الحركة حد السكون على ان السكون معنى صوري لم يجد الا
ان يقال انه كمال اول لما هو بالفعل اين من حيث هو بالفعل اين او نقول انه كمال ثان لما هو
بالقوة ذو اين من حيث هو بالقوة فيكون الاول من هذين ليس حدا لا انما للسكون فان السكون
من حيث هو سكون ليس يحتاج ان يكون كمالا اولا حتى يكون للشيء كمال ثان فانه يجوز

ان يعقل السكون سكونا والشيء لا كمال فيه غيرها فيه ۵ واما الحد الثاني فانه يجعل من
شروط ماهية كون السكون سكونا ان يكون قد تقدمه الحركة وليس هذا بواجب فان حذفنا
لفظ الاول والثاني لم يكن قد حفظنا شرط التقابل في الحدود وان غيرنا تغييرا اخر لم يكن
مفهوما صادقا اصلا وان اردنا ان ناتي بمقابل الكمال كان القوة فالحق السكون حينئذ
بالعدميات فنقول بان انه ليس يمكن ان نقتضب من حد الحركة حدا يطابق حد السكون و
يكون السكون مقابلا لها ويكون السكون مع ذلك قنية ۵ فان جعلنا الاصل حد
السكون الذي ذكرناه دخل فيه اول شيء الزمان او ما يتعلق بالزمان والزمان يتحدد
بالحركة فيكون السكون يتحدد بالحركة والاضداد ليس بعضها جزء رسم البعض ويكون الزمان
يدخل ايضا في حد الحركة لانه داخل فيما يدخل في حده والحركة قبل الزمان في التصور ولا
يجوز ان يكون الحركة حينئذ عدما اذ كان السكون فيه لان العدم لا يدخل في مفهوم القنية
بل الامر بالعكس فان الحركة داخلة في حد الزمان الداخل في حد السكون المذكور بالمعنى
الصوري فبين اذن انه لا يجوز ان نقول في هذا الاقتضاب ان الحركة هي ان لا يكون للجسم اين
واحد زمانا فلننظر هل يمكن ان يكون هذا الاقتضاب على وجه اخر فنقول ان احسن ما يمكن
ان يقال حينئذ هو ان السكون كون في اين واحد وقتا والشيء قبله وبعده فيه والحركة
كون في اين واحد من غير ان يكون قبله او بعده فيه فيكون قد استعملنا في تفهيمها القبل
الزماني والبعد الزماني وهما متحددان بالزمان والزمان متحدد بالحركة فيكون قد صارت
الحركة ماخوذة في مفهوم نفسها ۵ فظاهر ان الحركة لا يفهم من هذه الجهة فليس هذا رسما
واضعف من هذا ان يوخذ متوسعا فيه فيقال ان السكون كون في اين واحد زمانا و
الحركة كون في اين واحد لا زمانا فان هذا يلزمه ما قبل هذا ويشركه حال التحرك في
ابتداء الحركة وانتهائها فذلك كون في مكان لا زمانا وليس بحركة ولا سكون فقد تبين
واتضح انه لا وجه لتصحيح تقابل حد الحركة بحد السكون والسكون حده معنى العدمي فبقي
ان يكون السكون حده المعنى العدمي ۵ واعلم انه في كل صنف من اصناف الحركة سكونا
يقابله فللنمو سكون يقابله وللاستحالة كذلك وكما ان السكون المقابل للاستحالة ليس
هو الكيف الموجود زمانا بل سكون في الكيف وكذلك السكون المقابل للنقلة ليس هو
الاين الواحد الموجود زمانا بل هو سكون في ذلك الاين فالسكون عدم الحركة ۵ واذ قد

يكلمنا في الحركة والسكون مجرى بنا ان نعرف المعنى المسمى مكانا والمعنى المسمى زمانا اذ هما من

الامور الشديدة المناسبة للحركة **فصل** في ابتداء القول في المكان وايراد حجج مبطليه

ومثبتيه اولما يجب ان نفحص عنه من امر المكان وجوده وانه هل هنا مكان ام لا مكان

البتة على انا نحن انما نفهم بعد من اسم المكان لا ذاته بل نسبة له الى الجسم فانه يسكن فيه

وينتقل عنه واليه بالحركة فانا نفحص عن وجود الشيء فقد يكون بعد تحقق ماهيته وقد

يكون قبل تحقق ماهيته اذ كان قد وقف على عارض له مثلا فقد وقفنا هاهنا على ان

شيئا له النسبة المذكورة ولم نعلم ما ذلك الشيء وحينئذ نحتاج اذا فهمت تلك الماهية

ان نبين وجودها ثم ان لم يكن وجود تلك النسبة بينا لها احتيج الى ان نبين انها

هي الماهية التي تخصها النسبة وهذا شيء قد بان لك في موضع اخر ۵ فنقول ان

من الناس من نفى ان يكون للمكان وجود اصلا ۵ ومنهم من اوجب وجوده فاما النفاة

منهم فلهم ان يحتجوا بحجج منها ما يقرب منه عبارتنا هذه وهو ان المكان اذا كان موجودا فلا

يخلو من ان يكون جوهرا او عرضا فان كان جوهرا فاما ان يكون جوهرا محسوسا او جوهرا

معقولا فان كان جوهرا محسوسا وكل جوهر محسوس فله مكان فللمكان مكان اخر الى غير

نهاية وان كان جوهرا معقولا فيستحيل ان يقال ان الجوهر المحسوس يقارنه ويفارقه لان

المعقولات لا اشارة اليها ولا وضع لها وكل ما يقارنه الجوهر المحسوس ويفارقه فهو ذو اشارة

اليه ووضع له ۵ وان كان عرضا فالذي يحله هذا العرض هو كالذي يحله البياض والذي

يحله البياض يشتق له منه الاسم فيقال ابيض وابيض فالجوهر الذي يحله المكان يجب ان

يشتق له منه الاسم فيكون هو المتمكن فيكون مكان المتمكن عرضا فيه فيلزم ان يلزمه في النقلة

ويصير معه حيث صار واذا كان كذلك المكان منتقلا معه والمكان كما تزعمون ليس هو المنتقل

معه بل المنتقل فيه ۵ وايضا فان المكان لا يخلو اما ان يكون جسما واما ان يكون غير

جسم فان كان جسما والمتمكن يكون فيه فالمتمكن مداخل له ومداخلة الاجسام بعضها

محال ۵ ثم كيف يكون جسما ولا هو بسيط من الاجسام ولا مركب منها وان كان غير جسم فكيف

يقولون انه يطابق الجسم ويساويه ومساوي الجسم جسم ۵ وايضا فان الانتقال ليس

الا الاستبدال القريب والبعيد وكما ان هذا الاستبدال قد يقع للجسم فكذلك قد يقع للسطح

وللخط وللنقطة فان كان الانتقال يوجب للمنتقل مكانا فيجب ان يكون للسطح مكان وللخط

مكان بل وللنقطة مكان ومعلوم ان مكان النقطة يجب ان يكون مساويا لها اذ جعلتم المكان

مساويا للمتمكن حتى لا تسع غيره وما يساوي النقطة نقطة فمكان النقطة نقطة فلم كانت احدى

النقطتين مكانا والاخرى متمكنة ۵ بل عسى ان يكون كل واحدة منهما مكانا ومتمكنا فيكون

بالقياس الى الاخرى منهما الى الاخرى متمكنة وبالقياس الاخرى من الاخرى اليها مكانا وهذا مما خطؤه

حين ابين ان يكون المكان متمكنا في المتمكن فيه وزادوا فقالوا لو ان كان للنقطة مكان فبالحري

ان يجعلوا لها نقلا وحركة لذلك خصوصا القوم الذين يقولوا الحركة فقالوا لو لا معنى يوجب

مكانا وحركة الا وشله يوجب للنقطة مكانا وحركة فانكم تجوزون في النقطة حركة فقد اعطيتموها

ميلا وجعلتم لها حقه وثقلا وهذا مشهور بالبطلان على ان النقطة ليست الا فنا الخط

وفنا الخط معنى عدمي فكيف يكون للمعنى العدمي مكان او حركة فاقا ان النقطة فنا

الخط فلانها نهاية والنهاية هي ان يفنى الشيء فلا يبقى منه شيء واذا لم يكن للنقطة مكان

لم يكن للجسم مكان اذ كان ما يوجب للجسم مكانا يوجب للنقطة مكانا ۵ وايضا فان

المكان عندكم امر لا بد منه للحركة اذ يجعلون الحركة محتاجة اليه فهو احرى علل الحركة

لكنه ليس بفاعل للحركة وكيف ولكل حركة يجعلونها في المكان مبدا فاعلي معلوم غير المكان

ولا ايضا هو مبدا عنصري اذ الحركة انما قوامها في المتحرك لا في المكان ولا ايضا مبدا صوري

له لان المكان ليس هو صورة الحركة ولا ايضا مبدا غائي له وذلك لانه مما يحتاج

اليه قبل الوصول الى الغاية والتمام كما يحتاج اليه عند الوصول فان كان المكان

غاية فليس لانه مكان يحال الحركة يحال وكلامنا في المكان من حيث هو مكان مطلقا

ولو كان المكان كمالا لانه يشتاق اليه المتحرك اما طبعا واما ارادة لكان من كمالات الاشياء

ايضا ان يحصل في امكنة يشتاق اليها على ان التمام منه خاص ومنه مشترك والخاص هو

صورة الشيء والمكان ليس هو صورة المتحرك ولا صورة الحركة ۵ واما المشترك فانه يكون

للشيء ولغيره ۵ والمكان عندكم خاص ولو كان الجسم في مكان لكانت الاجسام النامية

في مكان ولو كانت في مكان لكان مكانها ينمي معها ولو كان مكانها ينمي معها لكان مكانها

يتحرك معها وكان لمكانها مكان وانتم تمنعون هذا كله واما مثبتو المكان فقد احتجوا بوجود

النقلة وذكروا ان النقلة لا محالة مفارقة شيء لشيء وليس ذلك المفارقة جوهر ولا كيفية ولا كم

في ذاته ولا غيره ذلك من المعاني فجميع هذه تبقى مع النقلة بل انما ذلك المفارقة شيء كان الجسم

فيه ثم استبدل به وهذا هو الذي نسميه مكانا واحتجوا ايضا بوجود التعاقب فانا نشاهد الجسم يكون
حاضرا ثم يراه غايبا ونرى جسما اخر حضر حيث هو مثلا قد كانت جرة فيها ماء ثم حصل بعده فيها
هوا او دهن والبديهة يوجب ان هذا المتعاقب عاقب هذا الشي وخلف في امر كان لذلك
الشي اولا وكان للاول مختصا به ولان فقد فاته وذلك لا كيف ولا كم في ذات احدهما ولا
بل الخير الذي كان للاول فيه ثم صار للاخر فيه ۵ ولان الناس يعقلون كلهم انها هنا
فوق وان ها هنا اسفل وليس يصير الشي فوق واسفل بجوهر له او كيف او كم فيه او غير
ذلك بل بالمعنى الذي يسمى مكانا وحتى ان الاشكال التعليمية لا نتوهم الا ان تخصص موضع وحيز
ان المكان موجود ومع وجوده له تنوع وفصول وخواص لمكان بعض الاجسام يتحرك طبعا
الى فوق وبعضها الى اسفل قالوا وقد بلغ من قوة امر المكان ان البخيل العامي يمنع وجود شي
لا في مكان ويوجب ان المكان امر قايم بنفسه ويختلج ان يكون معبا حتى يوجد فيه الاجسام ۵
ولما اراد اسنودوس الشاعر ان يقول شعرا يحدث فيه عن ترتيب الخلق لم ير ان يقدم على وجود
المكان شيا فقال ان اول ما خلق الله المكان ثم الارض الواسعة ۵ واما حل الشكوك التي
اوردها نفاه المكان فيستاخر الى وقت احاطتنا ماهية المكان فلنتعرف ولا ماهية المكان

فصل في ذكر مذاهب الناس في المكان وايراد حججهم ان لفظ المكان قد يستعملها العام
على وجهين فربما عنوا بالمكان ما يكون الشي مستقرا عليه ثم لا تميز لهم انه هو الجسم الاسفل
او السطح الاعلى من الجسم الاسفل الا ان من عرض عوا كثيرا عن العامة فتحصل بعضهم انه هو السطح
الاعلى من الجسم الاسفل دون سايره ۵ وربما عنوا بالمكان الشي الحاوي للشي كالدن للشراب
والبيت للناس ۵ وبالجملة ما يكون فيه الشي وان لم يستقر عليه وهذا هو الاغلب عندهم
وان لم يشعروا به اذا الجمهور منهم يجعلون السهم نفذ في مكان وان السماء والارض عند
من فهم صورة العالم منهم مستقرة في مكان وان لم يعتمد على شي ۵ لكن الحكما وجدوا الشي
الذي يقع عليه اسم المكان بالمعنى الثاني وصافا مثل ان يكون فيه الشي ويفارقه بالحركة
ولا يسعه معه غيره وينقل المسفلات اليه ثم يدرجوا قليلا الى ان توهموا الى انه جاز اذا كان
المتمكن موصوفا بانه فيه فلما ارادوا ان يعرفوا ماهية هذا الشي وجوهره فكانهم قسموا في
انفسهم فقالوا ان كل ما كان خاصا بالشي ولا يكون لغيره فلا يخلو اما ان يكون داخلا في
ذاته او يكون خارجا عن ذاته فان كان داخلا في ذاته فاما ان يكون هيولاه واما ان يكون

صورته وان كان خارجا عن ذاته ويكون مع ذلك يساويه ويحصره فهو اما نهاية سطح يلاقيه و
يشتمل بمماسته ولا يماسه غيره اما محيط واما محاط مستقر عليه ايهما اتفق ۵ واما ان يكون
بعدا يساوي اقطاره فهو يشغله بالانبساط فيه فمنهم من زعم ان المكان هو الهيولى وكيف
لا والهيولى قابل للتعاقب ۵ ومنهم من زعم ان المكان هو الصورة وكيف لا وهو اول حاو
محدد ۵ ومنهم من قال ان المكان هو الابعاد فقال ان بين غايات الاناء الحاوي للما ابعاد
مفطورة ثابتة وانها يتعاقب عليها الاجسام المحصورة في الاناء وبلغ بهم الامر الى ان قالوا
هذا مشهور مفطور عليه البديهة فان الناس كلهم يحكمون ان الماء فيما بين اطراف الاناء وان
الماء يزول عنها ويحصل الهوا في ذلك البعد بعينه ۵ واحتجوا ايضا بضرب من الحجج
فقالوا وهم يخاطبون خاصة اصحاب السطوح انه ان كان المكان سطحا يلقى سطح الشي فيكون
الحركة هي مفارقة سطح متوجها الى سطح اخر فالطاير الواقف في الهوا والحجر الواقف في الماء
يتبدلان عليه وهو مفارق سطحا الى سطح يجب ان يكون متحركا وذلك لانه يجعلونه مكانا يتبدل
عليه فان كان ساكنا فسكونه في اي مكان اذ من شرط الساكن ان يلزم مكانه زمانا اذ الساكن
قد يصدق عليه هذا القول فاذا ليس يلزمه السطح فما الذي يلزمه سوى البعد الذي يشغله الذي
لا يتزعزع ولا يتبدل بل يكون دايما واحدا بعينه ۵ وقالوا ايضا ان الامور البسيطة انما
يودي اليها التحليل وتوهم رفع شي شي من الاشياء المجتمعة معا وهو الذي يبقى بعد رفع
غيره في الوهم هو البسيط الموجود في نفسه وان كان لا ينفرد له قوام وبهذا السبب عرفنا
والصورة والبسايط التي هي احاد في اشيا مجتمعة ثم اذا توهمنا الماء وغيره من الاجسام
غير موجود في الاناء يلزم من ذلك ان يكون البعد الثابت بين اطرافه موجود اذن للبعد ايضا
موجود عند ما يكون هذه موجودة معه ۵ وقالوا ايضا ان كون الجسم في مكان ليس بسطحه
بل بحجمه وكميته فيجب ان يكون ما فيه بحجميته مساويا له فيكون بعدا ۵ ولان المكان
للتمكن والمتمكن جسم ذو ثلثة اقطار فالمكان ذو ثلثة اقطار وقالوا ايضا ان المكان
يجب ان يكون شيا لا يتحرك بوجه ولا يزول ونهايات المحيط قد يتحرك بوجه ما ويزول ۵ و
قالوا ايضا ان الناس قد يقولون ان المكان قد يكون فارغا وقد يكون ممتليا ولا
يقولون ان البسيط يكون فارغا ويكون ممتليا قالوا والقول بالابعاد يجعل لكل جسم
في مكان ۵ ومذهب اصحاب البسيط الحاوي يلزمهم ان يكون من الاجسام ما لا مكان له

ايضا ان النار في حركيهما الى فوق والارض في حركتهما الى اسفل يطلبان مكانا بكليتهما و
محال ان يطلبا بهما بر الجسم الذي فوق او تحت فان النهاية محال ان يلاقيهما كلية جسم فاذن
يطلب للترتيب في البعد فهذه حجج اصحاب البعد مطلقا لكن اصحاب البعد على مذهبين منهم
من يحيل ان يكون هذا البعد يبقى فارغا لا مالي له بل يوجب انه لا يخلي عن مالي الا عند تحول مالي
ومنهم من لا يحيل ذلك بل يجوز ان يكون هذا البعد خاليا تارة ومملوا تارة وهم اصحاب
الخلاء وبعض القائلين بالخلاء يظن ان الخلاء ليس هو بعدا بل هو لا شيء كان الشيء هو
الجسم ٥ واول شيء خيل اعتقاد الخلاء هو الهوا وذلك لان الظن العامي الاول هو ان ما ليس
بجسم ولا في جسم فليس بموجود ثم ظنهم الاول في امر الاجسام الموجودة هو ان يكون محسوسا
بالبصر وما لا يحس بالبصر يظن انه ليس بجسم ثم يوجب انه ليس بشيء فلذلك يخيل من امر الهوا انه
ليس بلا بل لا شيء وكان الاناء الذي فيه هو لا يحل عندهم من امره في اول الامر انه فيه شيا
بل يحل ان هناك ابعادا خالية فاول من نبههم بان اراهم ان الازقاق المنفوخة يقاوم
اللمس فاظهر لهم باللمس ان الهوا جسم كساير الاجسام في انه جسم ٥ فمن الذين اراهم ذلك من
رجع فلم ير ان هاهنا خلاء موجودا اذ صار الشيء الذي كان يظنه خلاء وهو الهوا ملاء
ومنهم من سلم ان الهوا ليس بخلاء صرف بل ملاء ويخالطه خلاء ولم يخل عن الخلاء اذ قد وجد
حججا وقياسات انتجت ان الخلاء موجود فمن الحجج على ذلك انا نرى ان الاجسام يتخلخل
ويتكاثف من غير دخول شيء وخروجه فالتخلخل اذن تباعد الاجزاء تباعدا يترك بينهما
خاليا والتكاثف رجوع عن من الاجزاء الى ملء الخلاء المتخلخل قالوا ونحن نرى انا مملوا من
رما ديسع ملؤه ماء فلولا ان هنا خلاء لاستحال ان يسع ملؤه ماء ٥ قالوا ايضا والدن يملا
شرابا ثم يجعل ذلك الشراب بعينه في زق ثم يجعلا في ذلك الدن بعينه فيسع الدن الزق
والشراب معا فلولا ان في الشراب خلاء قد انحصر فيه مقدار مساحة الزق لاستحال ان يسع
الزق والشراب مع ما كان يملؤه الشراب وحده ٥ وقالوا ان النامي ايضا انما ينمو بنفوذ
شيء فيه فلا شك ان ذلك الدن بعينه الدن الزق والشراب معا فلولا ان في الشراب خلاء
قد انحصر فيه مقدار مساحة الزق لاستحال ان يسع الزق والشراب مع ما كان يملؤه الشراب
وحده ٥ وقالوا ان النامي ايضا انما ينمو بنفوذ شيء فيه فلا شك ان ذلك الشيء ينفذ في
الملاء ولكن في الخلاء وبعضهم جعل هذا الاحتجاج كليا فقال ان المتحرك في خلاء ويتحرك

في ملاء لكنه ان تحرك في ملاء دخل ملاء في ملاء فبقي ان يتحرك في الخلاء ٥ ومن ذلك احتجاجهم
بالقارورة التي تمص ثم تكب على الماء فيدخلها الماء ولو كانت مملوءة لما وسعت شيا آخر
يدخل فيها ٥ وقالوا ايضا ان المتحرك اذا تحرك فلا يخلو اما ان يدفع الملاء فيحركه واما
ان يداخله لكن المداخلة محالة فبقي ان يدفعه فيحركه وكذلك حال المدفوع فيما يتحرك
فيه فيلزم اذا تحرك متحرك ان يتحرك العالم وان يكون اذا تحرك البعوضة ان يتموج
العالم تموجا يعسف بعضا هيا التموج ٥ واما القايلون بان المكان انما يكون الشيء
عليه فياخذونه ذلك من العامة اذ يسمون مجالسهم امكنة لهم ونحن لا نبالي ان يسمى
اسم هذا مكانا لكنا لا نشتغل بتحقيق هذا المكان الذي يكون المتمكن عليه بل الذي فيه
انحا وسا ولا يدعنه لكل سفل حيث كان وان لم يكن مستقرا على سنده ٥ واما القايلون
بان المكان هو البسيط كيف كان فهم يقولون انه كما ان سطح الجرة مكان للماء كذلك سطح
الماء مكان للجرة لانه سطح مماس لجملة بسيط متصل به ويقولون ان الفلك الاعلى متحرك
وكل متحرك فله مكان فالفلك الاعلى له مكان لكن ليس له نهاية حاوية من محيط فليس كل
مكان هو النهاية الحاوية من المحيط بل مكانه هو السطح الظاهر من الفلك الذي تحته ٥
واما القايلون بان المكان هو السطح الحاوي فسنذكر مذهبهم ونحققه فيجب ان نبدا
اول شيء بابطال هذه المذاهب ثم نتبعها بكشف المغالطات في قياساتهم فصل
في نقض مذهب من ظن ان المكان هيولى او صورة او اي سطح ملاق كان او بعد اما
بيان فساد قول من يرى ان الهيولى او الصورة مكان فبان يعلم ان المكان يفارق عند
الحركة والهيولى والصورة لا يفارقان والمكان يكون الحركة فيه والهيولى والصورة لا
يكون الحركة فيهما بل معهما والمكان يكون اليه الحركة والهيولى والصورة لا يكون اليهما حركة
البتة والمكون اذا تكون استبدل مكانا لطبيعي كالماء اذا صار هواء ولا يستبدل هيولاه
الطبيعية وفي ابتداء الكون يكون في المكان الاول ولا يكون في صورته ويقال ان الخشب
كان سريرا ويقال عن الماء كان بخارا وعن النطفة انسان ولا يقال ان المكان كان جسم كذا
ولا عن المكان كان جسم كذا ٥ والقايلون بان المكان كل بسيط ملاق لبسيط تام كان
محيطا او كان محاطا فيلزمهم ان يجعلوا للجسم الواحد مكانين وانه يلزم على مذهبهم ان
يكون للجرة مكانان مكان هو سطح الماء الذي فيها ومكان هو سطح الهوا المحيط بها وقد علم

ان الجسم الواحد لا يكون في مكانين وان للمتمكن الواحد مكانا واحدا فانما اضطروا الى هذا القول
بسبب جهلهم بحركة الفلك وظنهم انها مكانيه ووجودهم الجرم الاقصى لا في مكان نحاو من خارج
وهو متحرك حركة مكانيه ٥ واذا علم مذهبنا في الحركة الوضعيه استغنى عن هذه الكلفة و
يخلص عن هذه الضرورة ٥ واما القائلون بان المكان هو البعد الثابت بين اطراف الحاوي
فيخص الذين يحتالون منهم خلو هذا البعد عن المتمكن ان هذا البعد لا يخلو اما ان يكون موجودا
مع البعد الذي للجسم المحوي او لا يكون موجودا فان لم يكن موجودا فليس مع وجود المتمكن في
المكان مكان لان المتمكن هو هذا الجسم المحوي والمكان هو هذا البعد الذي لا يوجد مع بعد الجسم
وان كان موجودا معه فلا يخلو اما ان يكون له وجود هو غير وجود بعد الجسم المحوي بالعدد فيتميز
مما يزله بقبول خواص واعراضا هي بالعدد اعراضها من دون التي لبعد الجسم المحوي ٥ واما ان لا
يكون غيره بل يتحد به فيصير هو هو فان كان غيره فهنا بعد بين اطراف الحاوي هو مكان وبعد اخر
في المتمكن ايضا هو بين اطراف الحاوي غيره في ذلك بالعدد لكن معنى قولنا البعد الشخصي الذي
بين هذين الشيئين هو انه هذا الامر المتصل الذي يقبل بينهما القسمة الواحدة المشار اليها وكل
ما بين هذا الطرف وهذا الطرف هو هذا البعد الذي بين الطرفين وكلما هو هذا البعد الذي
بين الطرفين المحدودين فهو لا محالة واحد شخصي لا غيره فيكون كل ما بين هذا الطرف وهذا الطرف
وهذا الطرف بعدا شخصيا واحدا ليس بعدا وبعدا فاذا كان كذلك لم يكن بين هذا الطرف وهذا
الطرف بعد للجسم وبعد اخر لكن البعد الذي للجسم بين الطرفين موجود فالبعد الاخر ليس بموجود
هذا واما ان كان هو هو فليس هنا بعد الا هذا وكذلك اذا تعقبه جسم اخر لم يكن هنا
بعد الا الذي للجسم الاخر فلا يوجد البتة بين اطراف الحاوي بعد هو غير بعد المحوي ولا يجوز
عندهم خلوه البتة عن المتمكن فاذن لا يوجد البعد المفرد الا في توهم محالات مثل ان يتوهم
ان يبقى ذلك الجسم الحاوي غير منطبق النهايات الداخلة بعضها على بعض ولا جسم فيه ٥
وهذا كمن يقول اذا توهمنا الخمسة منقسمة بمتساويين فيكون حينئذ زايدا على الفرد
بواحد يعني انه يكون حينئذ زوجا فليس يجب لذا النم هذا عن توهم محال هنا ان يكون
له حقيقة في الوجود وكيف يكون بعدا نعما ومنا البين ان كل بعدين اشتراكين من بعد
واحد لانهما اثنان ومجموع لا اجل شيء اخر وكل مجموع بعد اكبر من بعد فهو اعظم منه لان
العظيم هو الذي يزيد على القدر بعدد خارج عن الشيء والعظيم في المقادير كالكثير في الاعداد

وكل ما هو اكبر في المقادير قدرا فهو اعظم فاذا كان بعد يدخل في بعد فاما ان يعدم المدخول
فيه فيكون قد دخل بعد موجود في معدوم واما ان يبقى هو والداخل فيه مجموعين
اعظم من واحد منهما فيكون البعدان اعظم من الواحد وليس الامر كذلك لان مجموعهما
هو الذي بين النهايات وذلك بعينه قدر كل واحد منهما فليس المجموع اعظم من الواحد
ولسائل ان يسال هاهنا بحال الخط اذا اعطف حتى لزم نصفه نصفه نصفه فيكون فيكون خطان
ومجموعهما في الطول لا يزيد على طول واحد منهما لكن هذا محال لانه لا يخلو اما ان يتميز
كل نصف عن الاخر في الوضع فيكون مجموع الخطين بعدا غير بعد واحد منهما واكثر منه
وان كان ليس على الاستقامة لم يكن الانعطاف ولا يكون البعد الواحد متنا ولا المجموع منهما
بل يتميز بعد وبعد ٥ واما ان يتحدا خطا واحدا ان امكن ذلك فحينئذ لا يكون خطان
بل خط واحد ٥ والاجسام التي يمتنع عن التداخل ليس الذي يمنع ذلك من هذا الجسم ان
يدخل في ذلك الجسم جملة ما يشتمل عليه الجسم من الصورة والكيفيات وغير ذلك فان الصورة
والكيفيات بانها فرضت لو لم يكن وفرض الجسم موجودا كان التداخل ممتنعا ايضا وليس
الهيولى هي التي يمتنع عن مداخلة هيولى اخرى بالعدد وذلك انا اذا قلنا ان الهيولى يمتنع عن
مداخلة هيولى اخرى ٥ اما ان يكون على سبيل السلب كقولنا ان الصوت لا يرى بل كما نقول
ان النفس لا يداخل الحركة اذ ليس من شان كل واحد منهما ان يكون مع الاخر بحيث يتوهم عليه
المداخلة ٥ واما ان لا يكون لهذا المعنى بل على المعنى الذي يقابل المداخلة مقابلة خاصة
فانه كما ان معنى المداخلة هو ان يكون اي شيء اخذت من احد الامرين يجد معه في الوضع شيئا
من الاخر اذ لا ينفرد احدهما عن الاخر موضع فالذي يقابله هو ان يكون ذات هذا متميزا
في الوضع عن ذات ذلك فيوجد اجزاوه مباينة لاجزاء ذلك ٥ فان قيل ان الهيولى يمتنع
عليها التداخل بمعنى السلب الذي هو بالمعنى الاول فليس كلامنا في ذلك وذلك مسلم اذ
الهيولى ٥ في نفسها بهذه الصفة ولكن كلامنا في القسم الثاني وذلك القسم الثاني لا يتصور
في الهيولى الا ان يجعل ذات وضع ولا يصير كذلك الا بالعرض بسبب البعد الذي يعرض لها
فحينئذ يتعرض للتحيز والانقسام فيكون استعداد الهيولى لان يحمل عليها هذه المقابلة
وهي التداخل وعدم التداخل المقابل امرا يلحقها من البعد والبعد هو السبب في ان
يلحقها هذه المقابلة ويتصور فيها وهو السبب في ان صارت الهيولى لا يداخل الهيولى

لاجل البعد وان كان البعد جائزا له ذلك وليس في طبيعة الهيولى وحدها منع تقابل المداخله
فلا يمتنع على الهيولى المداخله وكيف يمكن ان تمنع هذه الهيولى ذات البعد نفسها الا امتناع
البعد الجسماني ان يلقى ذات البعد الجسماني الاخر وليست الهيولى مما لا يقبل طبيعة البعد و
ملازمه ولا ايضا مما لا يقبل البعد والزياده ويكثف قبولها التخلخل وذلك حين تحقق وتصححه
فان كان البعد لا يمتنع عن مداخلة بعد اخر في نفسه والهيولى مستعده لان تلقاها البعد وليس
في طباعهما بما هي هيولى ان تنفرد بتحيز فتقابل المداخله فواجب ان يكون التداخل في الجسمين
جائزا فان كل مولف من شيئين وليس الا نفس مولفهما من غير ان حدث هناك استحاله وانفعال
هي صورة ثالثة ومعنى ثالث غيرهما فان الحكم اذا كان جائزا على كل واحد منهما كان جائزا
على الجمله واذا لم يمنعه واحد واحد منهما لم يمنع الجمله لكن جملة الجسم تمانع مداخلة جسم اخر
فهو بسبب ان في اجزائه ما يمنع ذلك وانه ليس كل جزء منه غيره مانع لذلك اذ ليست الهيولى
سببا يمنع ذلك ولا سبب فعل خاص او انفعال خاص فبقي ان يكون طبيعة البعد لا يحتمل التداخل
فان كان مع ذلك يجب للهيولى المتصوره بالبعد ان لا يداخل البعد لم يجز ان يدخل الجسم في بعد
البته ٥ ثم لا يخلوا اذا كان التمكن في الاماكن الملاء من ان تلقى مادته وهيولاه ذلك البعد المفطوره
قايما على حاله ليس ملاقيا لمادة الجسم الداخل فيه والجسم الداخل فيه لا يكون ذاته خاليا
عن مادته وان سرى ذلك البعد في ذات المادة مع البعد الذي في المادة فيكون للمادة
قد سرى فيها بعدان متساويان صنفا الطبيعه وقد علم ان الامور المتفقه في الطبايع
التي لا تتنوع بفصول في جوهرها لا تتكثر في هوياتها وانما تتكثر لتكثر المواد التي تحملها
واذا كانت المادة لها واحده ٥ لم تتكثر البته فلا يكون بعدان ولو انا فرضنا البعد قد
تكثر في المادة اذ صار فيها بعدان فاي خاصيه بعديه تكون للمادة بسبب سريان احد
البعدين فيها وايه خاصيه اخرى يكون لها سريان البعد الاخر فيها فانا لا نجد في المادة
الا نحوا من الاتصال واحدا ونحوا من الانقسام واحدا وعلى ما لو كان فيها بعد واحد فقط
الصورة لكانت تلك الصورة فهذا ما نقوله في ابطال وجود هذا البعد المفطور ٥
وقد قيل في ابطال ذلك شي مبني على استحالة وجود ابعاد في ابعاد بلا نهاية ونحن لم
نحصل الى هذه الغاية فهم ذلك على حقيقة توجب الركون اليها وسنذكرها بعد او يذكرها
غيرنا **فصل** في مناقضة القايلين بالخلاء ٥ واما القايلون بالخلاء فاول

ما يجب

ما يجب علينا هو ان نعرفهم ان الخلاء ليس لا شيئا مطلقا كما يظن منهم قوم كثير ٥ وانه
ان كان الخلاء لا شيء البته فليس ههنا منازعه بيننا وبينهم فليكن الخلاء شيئا حاصلا
ولنسلم هذا لهم لكن الصفات التي يصفون بها الخلاء توجب ان يكون الخلاء شيئا موجودا
وان يكون كما وان يكون جوهرا وان يكون قوه فعاله فان اللاشي لا يجوز ان يكون بين شيئين
اقل واكثر ٥ والخلاء قد يكون بين جسمين اقل واكثر فان الخلاء المقدر بين السماء و
الارض اكثر من المتحصل بين ملاقين في الارض بل له اليه نسبة ما وكل منهما يوجد ممسوحا
مقدرا بمقدار فيكون خلاء الف ذراع وخلاء اخر عشرة اذرع وخلاء متناهي الحد وخلاء
يذهب الى غير نهايه ٥ وهذه الاحوال لا يحتمل البته على اللاشي الصرف ولا ان يقبل هذه الخواص
وهذه الخواص بذاتها للكم وبتوسط الكم ما يكون لغيره فلا يخلوا اما ان يقبلها الخلاء
قبولا اوليا بالذات وقبولا بالعرض فان كان قبلها بالذات فهو كم وان كان قبلها بالعرض
فهو شي ذو كم اما عرض ذو كم واما جوهر ذو كم والعرض لا يكون ذا كم الا لوجوده في جوهر ذي كم
فيلزم ان يكون الخلاء اذا ما مقارنه لجوهر وكم وليس ذلك الكم الا الكم المتصل القابل للقسمة
في الاقطار الثلثة فان كان كل واحد من الجوهر والكم داخلا في تقويمه وكل جوهر بهذه الصفة
فهو جسم فالخلاء جسم ٥ وان كانا مقارنين له من خارج غير مقومين له فاقل احواله ان يكون
عرضا في جسم والعرض في الجسم لا يدخله جسم فالخلاء لا يدخله جسم وان كان فيه ذلك بالذات
فهو لا محالة كم بالذات ومن طباع الكم بالذات الذي له ذهاب في الابعاد الثلثة ان ينطبع
بالمادة وان يكون جزا او هيئة للجسم المحسوس فان لم ينطبع بالمادة فلا يكون لانه كم بل
لامر عارض وذلك العارض لا يخلوا اما ان يكون من شانه ان يقوم لا في موضوع او يكون
ليس من شانه ذلك فان كان من شانه ان يقوم لا في موضوع وقد قارن البعد فهذا البعد
لا يخرج عن ان يقوم مقارنا لقايم لا في موضوع غيره فما يقارننا البعد يقوم به وهو
قايم في نفسه فهو موضوع يقوم به بعد الخلاء ٥ فاذا الموضوع للبعد ليس الا شيئا هو في
نفسه لا في موضوع ويقارنه بعد وبكميه ٥ وان كان ليس من شان ذلك المعنى ان يقوم لا
في موضوع فيكون لا وجود له مع ما هو معه الا في موضوع فكيف نصير به البعد قايما
لا في موضوع وهو يحتاج الى موضوع فان قيل ان موضوعه هو البعد وانه اذا حصل في
موضوعه جعل موضوعه لا في موضوع كان معنى هذا الكلام انه لا قوام له بنفسه بعرض

للاقوام له في نفسه الا في موضوع فيجعله قايما بنفسه لا في موضوع ويكون بعض الاشيا
هو في طبيعه عرض ويعرض له ان يكون جوهرا فيكون الجوهريه مما يعرض لبعض الطباع و
هذا بين لا استحاله وخصوصا في الفلسفه الاولى ه وبالجمله فان البعد المشار اليه المقابل
للامرين هو طبيعه واحده بالعدد فلا يترتب هي بعينها الا في جنس واحد فيكون تلك
الطبيعه اما تحتها وجوده في موضوع او تحتها وجوده لا في موضوع ه وايضا ان كانت
تاره هي بعينها جوهرا وتاره هي بعينها لا جوهرا فاذا صارت لا جوهرا فقد فسدت منها ذاتها
فسادا مطلقا حتى زال اعلى اجناسها وهي الجوهريه فلا يكون باقيه لا محاله فانها لو كان
يفسد نوعها دون جنسها الاعلى لكان جوهرها لا يبقى فكيف اذا فسد جنسها الاعلى فتبقى
تبقى نوعيتها التي هي بها جوهر ه واما ان كان هذا المعنى الموضوع للبعد ملازما غير
زايل فلا يخلوا اما ان يلزم الخلاء لاجل انه بعد ذاهب في الاقطار فيلزم كل بعد
فيكون كل بعد مفارقا للماده وهذا محال ه او يلزمه لمعنى يلحقه بعد كونه بعدا ذاهبا
في الاقطار ويكون الكلام في ذلك المعنى هو ذلك الكلام بعينه وينتهي الى غير
النهايه وليس هذا اللحوق كلحوق المعنى الفصلي للمعنى الجنسي اذ طبيعه البعد اذا كان بحيث
ينقسم في الابعاد الثلثه فهي طبيعه نوعيه للمقدار وكذلك طبيعه الخط وكذلك طبيعه السطح لان
التميز بين الطبيعه النوعيه على ما يلحقها من العوارض بين الطبيعه الجنسيه على ما يلحقها
من الفصول ان الطبيعه الجنسيه ينفصل بفصول يلحق الطبيعه بما هي طبيعه واذا لم يلحق يكون
العقل مقتضيا للحوقها حتى يستكمل في العقل بصورها ويجوز عند تحصيل وجودها
وبالجمله قد يكون فصلا له لانه هو فانه اذا قيل بعد مطلقا اي امر يقبل الانقسام
المتصل بلا تحصيل كان الفصل الذي يلحق هذا انه في جهة او جهتين او جميع الجهات
فصلا يكيف المعنى المعقول من البعد ويحصله مقررا في الوجود والعقل ويفتقر اليه
العقل في تحصيله موجودا او معقولا مفروغا عنه ه واما كون البعد بعضه ملاقيا للبياض
او للسواد وكون بعضه ملازما للماده وبعضه قايما بلا ماده فليس يكيف بعديته فلا يحتاج
اليها في تحصيل انه بعد وتقويمه بل هي امور يلحقه من حيث هو في ماده او من حيث وجوده
ويكيف وجوده وجود امر من خارج ه والفصول هي التي تكيف بها ماهيه الشيء سواء فرض
موجودا في الاعيان او لم يلتفت الى ذلك وهذا العلم يستتم من صناعه اخرى بل طبيعه البعد

يستتم

يستتم بعدا في ماهيته بان يكون له نحو من انحا الانقسام والامتداد محصل ويكون ما
سواه لواحق يلحقه لا يحتاج اليه في تقرر كونه بعدا ما نضج ان يعرض موجودا ولا يقتضي
العقل لحوق شيء اخر به يجعله محصل البعد كما يقتضي اذا جعل اللون موجودا او الحيوان
موجودا ان يكون صار بحال ووصف نوعا حتى وجد ولذلك لا يجوز العقل ان يكون
الفصل الحقيقي سبطل عن النوع ويبقى حصه جنسه له وهذا موضح في مواضع اخر واذا
كان كذلك فلا يكون هذا الانفصال بين بعد في ماده وبعد لا في ماده انفصالا ينفصل
منوع بل انفصالا باعراض لازمه خارجه عن تقويم طبيعه البعد نوعا والاشيا المتفقه بالطبيعه
لا يستحيل ان يتوهم لكل واحد منها العارض الذي للاخر لكنه ربما استحال ذلك لعايق
ولزمان ولسبب من خارج وكانا امعنا الان في غير البطن الذي من غرضنا ان نتكلم فيه
وهو النمط الاشبه بالكلام الطبيعي فنقول ان كان بعد مفارق فلا يخلوا اما ان يكون
متناهيا واما ان يكون غير متناه لكن طبيعه الخلاء عند جميع من يوجب وجوده هي بحيث
لا ينتهي الا الى بعد ملاء فانه ان كان الملاء متناهيا انتهى ايضا الى الخلاء فيلزم ان يكون
عندهم بعد غير متناه اما خلاء وحده او ملاء وحده يتحد به الخلاء او تاليف خلاء وملاء
ومحال ان يكون غير متناه على هذه الصفه كما نوضح بعد فمحال ان يكون خلاء وملاء على ما
يقولون ه وايضا ان كان خلاء فلا يخلوا اما ان يدخله الملاء او لا يدخله فان دخله الملاء
فلا يخلوا اما ان يبقى بعد الخلاء مع الداخله موجودا او معدوما وان كان معدوما
فلا يجوز ان يسموه مكانا بل يكون المكان هو ما يحيط بالجسم من الخلاء المقارن له وذلك
لانه في ذلك لا غير اذ قد عدم ما بين ذلك من بعد الخلاء ولا يكون ايضا جميع ذلك بل نهايته
التي تلي المتمكن لان جميع ذلك لو توهم معدوما الا هذا الطرف لكان المتمكن في شيء ان
تحرك فارقه مهيا لعاقب يخلفه وايضا ما وراء ذلك قد يسكنه اجسام كثيره ومكان الشيء لا
يسعه معه جسم اخر ومع ذلك فان كان هذا البعد تاره يعدم وتاره يوجد فيكون تاره
بالقوه وتاره بالفعل وكلما كان كذلك فان كونه بالقوه معنى موجود قبل وجوده في طبيعه
قابله لوجوده ليسلم الطبيعون هذا على سبيل الاصل الموضوع فيكون الخلاء مولفا من
بعد وماده يتصور بذلك البعد فيصير ذو وضع ويكون اليه اشاره وهذا هو الجسم فيكون
الخلاء جسما وان كان يبقى مع المداخله فيكون بعد يدخل في بعد وهذا قد ابطلناه امكانه

ويقول انه لا يجوز ان يكون في الخلاء حركة ولا سكون وكل مكان ففيه حركة وسكون فالخلاء ليس
بمكان اما انه لا حركة فيه فلان كل حركة اما قسرية واما طبيعية ويقول ان الخلاء لا يجوز فيه
حركة طبيعية وذلك لانها اما ان يكون مستديرة واما ان يكون مستقيمة ولا يجوز ان يكون في
الخلاء حركة مستديرة وذلك لان الخلاء من شانه ان لا يقف ولا يفنى الا ان يكون وراءه جسم
غير متناه فذلك الجسم يمنعه ان يتمادى الى غير النهاية فليفرض جسما يتحرك على الاستدارة على دايرة
ا ب ج د ولنجعل الدايرة نفسها يتحرك وليكن مركزها ط وليفرض خارجا عنها امتداد ه ز
المستقيم بلا نهاية موازيا لا د اما في خلاء او في ملاء او فيهما جميعا وليكن خط ط ح يصل
بين المركز وبين نقطة ح السفلى كيف كانت الاستدارة فلا نخط ط ج عمودا او كالعمود
على ا د في غير جهة ه ز فاذا اخرج من جهة ج الى غير النهاية لم يلاق ه ز اذ لا شك ان ط
جهة لا يلي بعد ه ز وما يبعد فيها لا يصل اليه ولا فيعد ه ز وما يبعد فيها لا يصل اليه
ولا فيعد ه ز متناه بطيف بدايرة ا ب ج د من كل جهة ولم يفرض كذلك فليكن ط ج بعدا
او خطا لا يلاقي ه ز ما دام في تلك الجهة الى ان ينطبق على خط ا ط د ثم يجاوزه فهنالك
لا محالة يقاطع ه ز فانه اذا صار في جهة ه ز وكان عمودا على ا د او غير عمود فاذا اخرج
الى غير النهاية قاطع ه ز لا محالة ولا في نقطة منه وليست نقطة واحدة بعينها
فانك يمكنك ان تفرض في خط ه ز نقطا كثيرة وتصلها بمركز ط
بخطوط كثيرة كلها انطبق خط ط ج على خط منها صار
في سمت مقاطعة النقطة التي جا منها ذلك الخط ولما كانت
المسامتة منه بعد لا مسامتة فيجب ان يكون اول ان زمان
المسامتة التي هي فصل بين الزمانين في سمت نقطة وليكن نقطة ج وليأخذ
نقطة ك قبل نقطة ج ولنا ان نصل بين ط و ك على خط ط ك فيكون خط ط ح اذا
في الدور حتى يلقى ج نقطة ل كان مسامتا لنقطة ك من خط ه ز قبل نقطة ج وقبل
ا ح ل و ل نقطة سامت من خط ه ز هذا خلف بل يلزم ان يكون دايما مسامتا ودايما مباينا
وهذا محال فاذن لا حركة مستديرة في الخلاء الذي فرضوه فيقول ولا حركة طبيعية مستقيمة
في الخلاء وذلك لان الحركة الطبيعية يترك جهة وينحو جهة ويجب ان يكون ما يتركه بالطبع
مخالفا لما يقصده بالطبع فانه لو كان ما يتركه في جميع احواله في حال لما يقصده فلا معنى

لان يكون الطبيعي يتركه طبعا ليأخذ مثله طبعا فان التركيب الطبيعي نفار طبيعي ومن المحال
ان يكون مفورا عنه بالطبع مقصودا بالطبع بل يقول من راس انه لا يخلو اما ان يكون
الحركة الطبيعية ينحو بالطبع جهة او لا ينحو جهة ٥ ومحال ان يكون الحركة لا ينحو خاصة
فان كانت تنحو جهة فلا يخلو اما ان يكون الجهة شيئا موجودا او شيئا غير موجود فان كان
شيئا غير موجود فمحال ان يكون متروكا او منحوا متوجها اليه ٥ وان كان شيئا موجودا
فاما ان يكون موجودا عقليا لا وضع لذاته فلا يشار اليه او يكون له وضع فيشار
اليه ٥ ومحال ان يكون عقليا لا وضع له لان ذلك لا حركة اليه فبقي ان يكون له وضع
وحينئذ لا يخلو اما ان يكون شيئا لا يتجزأ من حيث يصار اليه بالقطع للبعد او يكون يتجزأ
فان كان يتجزأ فالبعض منه يكون اقرب من المتحرك اليه فاذا وصل اليه المتحرك فاما ان يكون
قد حصل في الجهة فالبعض هو الجهة المقصودة والباقي خارج عنه واما ان لا يكون
حصل في الجهة بل يحتاج ان يتعداه فهو سبيل الى الجهة لا بعض الجهة المقصودة وحكمه
حكم سائر ما يليه وان كان غير متجزئ من حيث يصار اليه فلا يخلو اما ان يكون فقدانه
التجزي لانه في نفسه لا يحتمل فرض القسمة بل لانه ليس في طباعه الانكسار كما تقوله في الفلك
او يكون لا يتجزأ اصلا فان كان لا يتجزأ بالتفكك ويتجزأ بالفرض فهو جسم غير خلاء فان لم يكن
في الخلاء جسم موجود لا يكون له جهة فيكون حينئذ لا جهة في الخلاء المطلق وحده و ذلك
الجسم ايضا لا يخلو اما ان يكون مختصا بالطبع بالحيز من الخلاء الذي هو فيه او لا يكون مختصا
به فان كان مختصا به فبعض الخلاء مخالف لبعضه في الطبيعة حتى يختص به بعض الاجسام طبعا دون
بعض وان كان غير مختص جاز فيه مفارقة له واذا فارق ذلك الحيز من الخلاء لم يخل اما ان
يتحرك الجسم المفروض متحركا اليه بحركته الطبيعية الى الحيز الاول الذي كان فيه ذلك الجسم من الخلاء
او يتحرك اليه نحو الحيز الاخر الذي صار اليه ولا يجوز ان يتحرك الى الحيز الاول والا
فحركته الى ذلك الحيز هي الحركة الطبيعية والذي بالذات واما الى ذلك الجسم الذي كان فيه
فقد كانت بالعرض ولا يجوز ان يتحرك بالطبع الى الحيز الاخر لان الجسم المتحرك انما يشعر
بوجه من الوجوه بانتقال ذلك الجسم من حيز الى حيز كيف يتاتى ان يترك جهة كانت مقصودة
بحركته لان ذلك الجسم فيها ويقصد جهة اخرى من تلقاء طباعه الا ان يكون ذلك الجسم يبعث اليها
اثرا او قوة ذلك الاثر وتلك القوة يكون مبدأ لانبعاث حركة الجسم المتحرك بالطبع اليه الحال

مابين المغناطيس والحديد فحينئذ يكون الحركة قسرية لا طبيعية وان شعر فقد حصل هناك
ادراك وحصلت الحركة ارادية لا طبيعية وهذا كله باطل على ان الكلام في انتقال ذلك
الجسم بالطبع او بغير الطبع يرجع الى ما نحن بسبيل نشرده وبقوله وان كان المتوجه اليه لا يتجها
من حيث يصار اليه بوجه من الوجوه وله وضع فهو اما نقطة واما خط واما سطح
فلا يخلو بعد ذلك اما ان يكون الجهات كلها متشابهة في انها نقط او خطوط او سطوح
او يكون جهة نقطة وجهة خطا وجهة سطحا فان كان الجهات كلها نقطا او خطوطا او
سطوحا ٥ والنقط والخطوط والسطوح لا تختلف الا بعوارض يعرض لها ٥ اما ما يختص
بها من حيث هي كذلك ٥ واما عرضه عنها وجميع ذلك يلزمها من جهة الاشياء المختلفة الاشكال
والطبايع التي هي نهايات لها والخلاء ليس كذلك فاذا لا يجوز ان يكون فيه اختلاف جهات
على هذه الصفة بالنوع وان كان ليس كذلك بل الجهة نقطة وجهة اخرى سطح او خط
او على وجه اخر مما يحتمله القسمة فكيف يمكن ان يكون في الخلاء في موضع نقطة بالفعل
فقط وفي موضع خط بالفعل فقط او سطح بالفعل او وجه اخر والخلاء واحد متصل لا
انقطاع فيه لانه لا مادة له فتقبل لاجلها هذه الاحوال ووضعنا ان ذلك ليس بسبب جسميه
لما بان من البيان فالخلاء ليس فيه اختلاف جهات واذا لم يكن هناك اختلاف جهات
واماكن استحال ان يكون مكان متروكا بالطبع ومكان مقصودا بالطبع فليس اذا في
الخلاء سكون طبيعي اذ ليس في الخلاء موضع هو اولى بالسكون فيه بالطبع من موضع وايضا
فانا نشاهد الاجسام يتحرك بالطبع الى جهات ما ويختلف مع ذلك في السرعة والبطوء لامر
في المتحرك منهما او لامر في المسافة ٥ اما الامر الذي في المتحرك فقد يكون لاختلاف قوة
ميله فان الارضي في الثقل النازل او في الخف الصاعد لقوته او لزيادة عظمه يسرع
ولا نقص بسطحه وقد يكون لاختلاف شكله والشكل مثلا اذا كان مربعا وقطع المسافة بسطحه
لم يكن كمخروط يقطع المسافة براسه او كذلك المربع اذا قطع المسافة بزاويته اذ ذلك
يحتاج ان يحرك شيئا اكثر وهو الذي يلاقيه اولا وهذا لا يحتاج الى الخلاء فيكون سبب السرعة
في كل حال الاقتدار على شدة دفع ما يمانع الشيء ويقاومه مقاومة ما وعلى شدة الخرق فان
الادفع والاخرق اسرع والاعجز عنهما ابطأ وهذا لا يتقرر في الخلاء بل يتزلزل هذا الوجه فانه
لا كثير نفع لنا فيما نحاوله منه واما الذي يكون من قبل المسافة فهو انها كلما كانت ارق

كان قطعها اسرع وكلما كانت اغلظ كان قطعها ابطأ وذلك بحسب المتحرك بالطبع او حد
وبالجملة السبب فيه الاقتدار على مقاومة الدافع الخارق والعجز عنه فان الرقيق
شديد الانفعال عن الدافع الخارق والغليظ الكثيف شديد المقاومة له ولذلك
ليس نفوذ المتحرك في الهواء كنفوذه في الارض والحجارة ونفوذه فيما بين الامرين
والرقة والغلظ يختلف في الزيادة والنقصان ٥ ونحن نتحقق ان السبب في ذلك المقاومة
فكلما قلت المقاومة زادت السرعة وكلما زادت المقاومة زاد البطوء فيكون المتحرك
يختلف سرعته وبطوءه بحسب اختلاف المقاومة وكلما فرضنا قلة مقاومة وجب ان يكون
الحركة اسرع وكلما فرضنا كثرة مقاومة وجب ان يكون الحركة ابطأ فاذا تحرك جسم في الخلاء
لم يخل اما ان يقطع المسافة الخالية بالحركة في زمان او لا في زمان ومحال ان يكون ذلك
لا في زمان لانه يقطع البعض من المسافة قبل قطعه الكل فيجب ان يكون في زمان ويكون
لذلك الزمان نسبة لا محالة الى زمان الحركة في ملاء مقاوم وتكون مثل زمان مقاومة
لو كانت نسبتها الى مقاومة الملاء نسبة الزمانين وابطأ من زمان مقاومة هي
اصغر في النسبة الى المقاومة المفروضة من الزمان الى الزمان ٥ ومحال ان يكون نسبة
زمان الحركة حيث لا مقاومة البتة كنسبة زمان حركة في مقاومة لو صح لها وجود
فضلا عن ان يكون ابطأ من زمان مقاومة اخرى لو توهمت اقل من المقاومة القليلة
الاولى بل يجب اذ لا يكون لما يوجبه اي مقاومة توهمت موجودة من الزمان نسبة الى
زمان لا مقاومة اصلا فيجب اذن ان يكون الحركة لا في زمان ولا ايست في زمان وهذا
محال ٥ ولا يحتاج في بياننا هذا الى ان نجعل لهذه المقاومة التي على النسبة المذكورة
استحقاق وجود او عدم لانا نقول ان زمان هذه الحركة في الخلاء يكون مساويا لزمان
حركة في مقاومة ما لو كانت موجودة وهذه المقدمة صادقة ومخاصمنا يصدقها وكل
حركة في الخلاء فهي حركة في عدم مقاومة وهذه المقدمة ايضا صادقة ٥ وكل حركة في
عدم مقاومة فليست مساوية البتة لحركة في مقاومة على نسبة ما لو كانت موجودة
فيلزم من هذه المقدمات ان لا حركة في الخلاء هي مساوية الزمان لزمان حركة في مقاومة
ما لو كانت ويلزم منها ومن الاولى ان لا شيء من الحركات في الخلاء حركة وهذا خلف ومما
يمكن ان يقول القايل على هذا ان كل قوة محركة يكون في جسم فانها يقتضي بمقدار عظم الجسم

ومقدارها في شدتها وضعفها زمانا لو لم يكن مقاومه اصلا ثم بعد ذلك فقد يزداد
الازمنه بحسب زياده مقاومات ما وليس يلزم ان يكون كل مقاومه ما تؤثر في ذلك
الجسم فانه ليس يلزم اذا كان مقاومه ما يؤثر ان يكون نصفها يؤثر ونصف نصفها
يؤثر فانه ليس يلزم اذا كانت عده يحركون ثقلا ويثقلونه ان يكون نصف العده يحرك
شيئا او كانت قطرات كثيره يثقب المقطور عليه ثقبا ان يكون قطرة واحدة يؤثر اثرا
فيجوز ان يكون المقاومه التي زمانها على نسبه زمان مقاومه الخلاء لا يؤثر شيئا وانما
يؤثر مقاومه اخرى لو كانت موجوده **والجواب** عن هذا انا اخذنا
المقاومه على انها لو كانت موجودة مقاومة مؤثره لكانت زمانها زمان حركة في
لا مقاومه وانما لم نحتج ان نقول مقاومه مؤثرة لان المقاومة اذا قيل انها غير مؤثره
كان كما يقال مقاومة غير مقاومة فمعنى المقاومه هو التاثير لا غير وهذا التاثير على
وجهين احدهما الكسر من الحدة ومن قوة الميل ه والثاني بانطن من احداث
المقاومه سكونا فلا يزال يحدث سكونات عن مقاومات متتاليه فعل لا يحس بافرادها
ويحس بالجمله كالبطورات ستعلم بعد انزمان من تاثير على احد الوجهين لا وفي طباع
المتحرك ان يقبل قلنا انه لو كان مؤثر يؤثره فيجب من ذلك ان يكون بعض تلك المقاومات
التي يحملها طبيعه الجسم مساويا في زمانه اخر المقاومه وهذا محال فقد ظهر انه لا يكون
في الخلاء حركة طبيعيه البته ه ونقول ولا حركة قسريه وذلك ان الحركة القسريه اما ان يكون
بمقارنه المحرك او بمفارقته فان كان بمقارنه المحرك فالمحرك متحرك فهو ايضا اما متحرك
عن قاسر او عن نفس او عن طبع وان كان عن قاسر لزم الكلام الى ان ينتهي الى نفس او طبيعه
وان كان عن نفس فالنفس تحرك بايجادات ميل يختلف ايضا في الشدة والضعف حتى
ان ذلك يحس مع التسكين المقاوم للحركة كما يحس في المتحرك طبعا اذا قووم فمنعت الحركه
وذلك الميل يختلف بالقوة والشدة ويلزم ما يلزم الميل الطبيعي وان كان طبيعيا لزم
ما قيل فاذا كان النفسي والطبيعي لا يصح في الخلاء لم يصح ان يكون في الخلاء تحريك
قاسر يلزم المحرك فيه التحرك وان كان المحرك يفارق عند ايجاد الحركة فقد يلزمها
الاختلاف من جهة ما يتحرك فيه ويلزم ما قلنا في الحركة الطبيعيه بعينه ه وايضا
فان الحركة القسريه المفارقه للمحرك قد يكون موجوده وتحريك المحرك قد زال او محال

ان يكون

ان يكون ما تجدد على الاتصال للمتحرك موجودا وسببه غير موجود فيجب ان يكون هناك
سبب يستبقي الحركة وان يكون ذلك السبب موجودا في المتحرك يؤثر فيه فذلك اما قوة
عرضيه ارتكبت في المتحرك من المحرك كالحرارة في الماء عن النار واما تاثير مما يلزم في
المتحرك مما ينفذ وهذا التاثير معقول على احد الوجهين اما ان يكون الجزء الاول من
الشي الذي فيه الحركه لما دفعه المحرك بالمتحرك فهو ملاقيه دفع ذلك ما يليه واستمر الى
اخر الاجزاء وكان هذا المرمي المقذوف موضوعا في ذلك المتوسط فيلزم ان يتحرك في
ضمان تلك الاجزاء المتدافعه لحركة اسرع من حركة المرمي الذي دفعه المحرك لان ذلك اسهل
اندفاعا من هذا المرمي ه واما ان يكون خرقا الدافع لذلك الجسم المتوسط بالمدفوع
يلجى الشي الى ان يلتيم فينعطف من ورايه مجتمعا ويلزم ذلك الاجتماع دفع الجسم الى قدام
وهذا كله لا يتصور في الخلاء ه وانما كانت الاقسام هذه اذ كانت هذه الحركة اما ان يكون
عن قوة او عن جسم يحرك بالملاقاة والجسم المحرك بالملاقاة اما ان يحرك بان يحمل واما
بان يدفع بالملاقاة ه واما الذي يجذب بالملاقاة فحكمه حكم الحامل فان كانت الحركة القسرية
في المرمي عن قوة في الخلاء فيجب ان يبقى فلا تعدم البته ولا ينقطع البته وذلك لان القوة اذا
وجدت في الجسم فلا يخلو اما ان يبقى واما ان تعدم فان بقيت فالحركه تبقى دايما وان عدمت
او ان ضعفت فلا يخلو اما ان يكون تعدم او تضعف عن سبب او تعدم او تضعف لذاتها
والكلام في العدم يعرف المأخذ في الكلام في الضعف ه فنقول ويستحيل ان تعدم لذاتها
فان ما يستحق العدم لذاته يمتنع وجوده زمانا وان عدمت بسبب فاما ان يكون ذلك السبب في
الجسم المتحرك او يكون في غيره فان كان في الجسم المتحرك وقد كان غير سبب لذلك المبطل يفعل
عند اول الحركة بل كان مغلوبا ثم صار سببا وغالبا ولكون كذلك سبب اخر والامر في
ذلك يتسلسل الى غير النهاية فان كان السبب خارجا عن الجسم او كان المعين للسبب الذي
في الجسم خارجا فيجب ان يكون الفاعل او المعين مما يفعل بملاقاة او يكون يفعل بغير
ملاقاة فان كان يفعل بملاقاة فهو جسم يلاقي المتحرك فلا يكون في الخلاء المحض هذا
السبب فالحركة القسرية لا تعدم في الخلاء المحض ولا يقف وان كانت لا يفعل بملاقاة بل
يكون شيئا من الاشياء يؤثر على المباينه فما باله لم يؤثر في اول الامر ويكون الكلام عليه
كالكلام في السبب لو كان في الجسم بل الاولى ان يكون موانع المقاومات على الاتصال

هو الذي يسقط هذه القوة ويفسدها وهذا لا يمكن الا ان لا يكون الحركة في الخلاء المرفي هذا
اذا كان سبب الحركة قوة فان كان السبب جسما ملاقيا يحرك على سبيل جمال ووضع فيرجع الكلام
الى السبب المقارن وقد قيل فيه ما قيل فبين ان لا حركة قسرية مفارقة للمتحرك او مقارنة اياه
في خلاء صرف فقد وضح فيرجع الكلام الى السبب المقارن وقد قيل فيه ما قيل فبين ان لا
حركة قسرية مفارقة للمتحرك او مقارنة اياه في خلاء صرف فقد وضح بما قلناه ان الخلاء لا حركة
فيه لا طبيعية ولا قسرية ه فنقول ولا سكون فيه وذلك لانه كما ان الذي يسكن هو عادم
للحركة ومن شانه ان يتحرك كذلك الذي يسكن فيه هو الذي يعدم فيه الحركة ومن شانه ان
يتحرك فيه والخلاء ليس من شانه ان يتحرك فيه وقد بلغ من غلو القايلين بالخلاء في امره
ان جعلوا له قوة جاذبة او محركة ولو بوجه اخر حتى قالوا ان سبب احتباس الماء في الاواني
التي يسمى سراقات الماء وانجذابه في الالات التي تسمى زراقات الماء انما هو جذب الخلاء
وانه يجذب اولا شي الاكثف ه وقال اخرون بل الخلاء محرك للاجسام الى فوق وانه اذا تخلخل
الجسم بكثرة خلاء يداخله صار احف واسرع حركة الى فوق ه فنقول لو كان الخلاء قوة جاذبة
لما جاز ان تختلف في اجزاء الخلاء بالاشد والاضعف اذ سبيل كل جزء جاذب من الخلاء سبيل الاخر
فما كان يجب ان يكون الانجذاب الى شي منه اولى من الانجذاب الى شي اخر ولا الاحتباس في شي
منه اولى بالاحتباس في شي اخر منه وسراقة الماء ان كان احتباس الماء فيها هو الخلاء الذي ابتلاء
به فلم ذا خلاء عن لا لنزل بل كان يجب ان يحبس الماء في نفسه ويحفظه ولا يترك يفارقه ولا يدع
الاناء الذي فيه ان ينزل ايضا لان ذلك الماء احتبس هناك فيحتبس الاناء ايضا ما يقولون في اناء
يحاحف من الماء وكذلك قولهم في دفع الخلاء للاجسام فانه لا يخلو اما ان يكون الخلاء المتخلخل
لاجزاء الجسم المتخلخل هو الذي يوجب حركتها الى فوق وموجب الشي ملازم له فيكون ذلك الخلاء الازم
المتخلخل في حركته فيكون منتقلا معه ويحتاج الى مكان ايضا اذا كان منتقلا ذا بعد ممتد في
الوضع او لا يكون ملازما له بل لا يزال يستبدل لحركته خلاء بعد خلاء فان كان كذلك فاي خلاء
يفرض يكون ملاقيا له في ان وفي الان لا يحرك شيئا وبعد الان لا يكون ملاقيا فيه بل عسى
ان يعطيه قوة من شان تلك القوة ان يبقى فيه ويحركه مثلا ان يسخنه او يوثر فيه اثرا اخر
يبقى فيه ويكون المحرك ذلك الاثر ويكون كل خلاء جديد يوثر فيه من ذلك الاثر فلا يزال ذلك
الاثر يشتد والحركة يسرع الا انه يجاب بجهة من الخلاء لذلك الاثر ايضا دون جهة والخلاء

متشابه ايجاب مستحيل ه ومن العجايب انهم يصيرا انتياب الخلاء بين اجزاء الملاء موجبا حكما في الجملة
من الاجزاء دون ان يوجب في واحد واحد من الاجزاء فانه محال ان يكون اجزاء منفصلة لا تتحرك
عن سببها محرك ولكن الجملة تتحرك عنه بل من الواجب ان يكون الجملة المركبة عن اجزاء متباينة ومتماسة
انما سفل لوجود اشتغال يحدث في واحد واحد من الاجزاء فيكون التخلخل المباين الاجزاء بالخلاء انما
يتحرك عن الخلاء فيبلغ اولا الى فوق جزء منه وكل جزء من تلك الاجزاء الخلاء فيه واذا اخذنا
ابسط الاجزاء المتباينة فيه فيكون ليس صعوده لانبثاث الخلاء بل لاجل حاطة الخلاء به فيجب
ان يكون اذا اجتمع وكثر لم ينفعل عن الخلاء واذا تفرق وصغرت اجزاؤه انفعلت اجزاؤه
الصغار من الخلاء ويعرض منه ان يتحرك الكل الى فوق ويكون مع ذلك ليس كل الاجسام ينفعل
هذا الانفعال بل الاجسام مالها طبايع مخصوصة وطبايعها يوجب ان تتخلخل هذا التخلخل
الكاين بالخلاء فيكون حقيقة هذا ان شيئا من الاجسام مقتضى طبيعته ان يتباعد اجزاؤه
بعضها عن بعض بعد ما يفعل حجم ذلك التخلخل واجساما اخر يقتضي ما هو اشد من ذلك التعبا ه
ومن العجايب تصورهم هذه الاجزاء المتجانسة بعضها عن بعض حتى يتم بينها ابعاد محدودة
وكون ذلك المهرب الى جهات غير محدودة كيف كانت مجهرب بالطبع الى فوق وجزء الى اسفل في جزء بينه
وجزء يسره حتى يحدث التخلخل فيرى ان كل واحد من هذه الاجزاء يعرض له الهرب او يكون واحد
قارا مهروبا عنه والبواقي هاربة عن قراره ه ومن العجايب ان يكون جزء واحد منها لا يهرب في البواقي
يهرب اجزاؤها متشابهة والخلاء الذي هي فيه متشابه ه ومن العجايب ايضا ان يكون جزء
واحد ياخذ يمينه وجزء اخر ياخذ يسره وحكم الجزءين في الطبيعة واحد ه وما فيه الحركة عن
مختلف من هذه الاشياء تبين ان الخلاء لا معنى له وان هذه الالات السراقة والزراقة انما يكون
فيها امور خارجة عن المجرى الطبيعي لاجل امتناع وجود ووجوب تلازم صفايح الاجسام عند
افتراق قسري يكون مع بدل ملاقي عوضا عن المفارق بلا زمان يخلو فيه سطح عن سطح بلا فيه
فاذا كان صفحة الماء الذي في السراقة يلزم بالطبع صفحة جسم يلاقيه كسطح الاصبع فيلزم
ان يكون محبوسا عن النزول عند احتباس ذلك السطح بقوته عن النزول معه فيلزم ان يقف
صورة ولو جاز ان يكون خلاء وافتراق سطوح لا عن بدل لنزل ولذلك ما صح انجذاب
الماء في الزراقة للزوم ما قد يزل من طرفيه للطرف الثاني وامتناع الانقطاع في ذلك المودي
الى وجود الخلاء وطاعة المتصاب للمص ولذلك ما امكن رفع ثقل كثير بقدح صغير منه عدم

عليه واشيا اخر من الخلل التي يتم بامتناع وجود الخلاء **فصل في ماهية المكان**
وتحقيق القول ونقض حجج مبطليه والمخطئين فيه اذا كان المكان هو الذي فيه الجسم
ولا يجوز ان يكون فيه معه جسم غيره اذ هو مساو وكان يستحيل ويفارق والواحد منه يتعاقب
عليه عدة متمكنات وكانت هذه الصفات كلها او بعضها لا يوجد لا لهيولى او صورة او
او سطح ملاق كيف كان وجميعها لا يوجد في الهيولى ولا في الصورة والبعد لا وجود له
ولا غير خال والسطح الغير الحاوي ليس بمكان ولا حاوي منه الا الذي هو نهاية الجسم الشامل فا
هو السطح الذي هو نهاية الجسم الحاوي لا غير ه فهو حاو ومساو وثابت للمنتقلات وبدله
شغلا ويفارق المستقل بالانتقال عنه ويواصله بالانتقال اليه ويستحيل ان يوجد فيه
جسمان معا فقد ظهر وجود المكان وماهيته وقد يتفق ان يكون المكان سطحا واحدا وقد
يتفق ان يكون عدة سطوح يلتئم منها مكان واحد كما للماء في النهر وقد يتفق ان يكون بعض
هذه السطوح متحركة بالعرض وبعضها ساكنة ويتفق ان يكون كلها متحركة بالدور على المتحرك
بالدور والمتحرك ساكن وربما كان المحيط والمحاط متحاليين المفارقة كما في كرة السماء ويا ه
ويجب ان ينظر هاهنا اذا كان سمك في جره وفي وسط الماء شيء آخر يحيط به الماء وقد علمنا
ان مكان الماء هو السطح المقعر من الجره فهل هو وحده مكانه او هو والسطح المحدب من
من الجسم الموجود في الماء مجموعين مكان الماء كما لو كان الماء على شكل يحيط به سطح مقبب وسطح
مقعر وسطحا ناصار على هذه الصورة لم يكن السطح المقعر من المحيط به وحده مكانه بل جملة
التي يلاقيه من جميع جهاته فيشبه ان يكون جملة السطوح التي يلاقي الماء من جميع جهاته مقعرا
الجره ومحدبا من الجسم الذي في داخل الماء هو المكان له لكن هاهنا شيء واحد ليس هناك
وهو ان المقعر من الشكل الذي صورناه ليس يحيط به وحده بل انما يحيط به السطوح الجملة
كسطح واحد وهناك ليس الا مركز للذبل بالمقعر كفاية في الاحاطة به كان السطح المحدب اولم
يكن وهناك ايضا سطحان متباينان ليس يأتلف منهما شيء واحد يكون مكانا واما في
هذا الشكل فانه يأتلف من جملة السطوح الملاقية سطح واحد يلاقي سطحا واحدا فيشبه ان
يكون حيث حصل من الجملة واحد فان الجملة يكون مكانا واحدا ويكون الاجزاء اجزاء المكان
ولا يكون شيء منها مكانا للكل وحيث لا يحصل لا يكون ه واما حجج نفاة المكان فالحجة الاولى
يقال عليها ان المكان عرض ويجوز ان يشتق منه الاسم لما هو عرض فيه لكنه لم يشتق لانه لم يو

عليه بالتعارف ومثل هذا كثير واذا اشتق فلا يجب ان يكون ذلك الاسم هو لفظ المتمكن فان
المتمكن مشتق وليس التمكن هو كون الشيء ذا عرض هو مكان لشيء ه ويجوز ان يكون في
الشيء عرض ويشتق منه الاسم لغيره كالولادة فهي في الوالد ويشتق منه للمولود الاسم وليس
الولادة فيه والعلم فهو في العالم ويشتق منه للمعلوم الاسم وليس العلم منه فيجوز ان يشتق
من المكان اسم المتمكن ولا يكون المكان فيه بل هو في المكان ولكن كون الجسم محيطا بالجسم آخر
حتى يكون سطحه الباطن مكانا له هو معنى معقول يجوز ان يشتق منه اسم لذلك المحيط لو كان
اشتق له منه مصدر والمكان ليس بمصدر ولم يتفق ان يشتق منه على هذه الجهة مصدر فليس
يجب من هذا ان لا يكون المكان عرضا ه واما الشك الثاني فالجواب عنه ان المكان ليس
ولا مطابق للجسم بل محيطا به بمعنى انه منطبق على نهايته انطباقا اوليا ه وقولنا ان المكان
مساو للمتمكن قول مجازي اريد ان يكون المكان مخصوصا بالمتمكن فيتخيل انه مساو له بالحقيقة
وليس كذلك بل هو مساو لنهايته بالحقيقة وهو مخصوص به بالحقيقة اذ لا يجوز ان يكون في
باطن النهاية الحاوية جسم غير الجسم الذي يساوي نهايته الظاهرة تلك النهاية واذا لم يكن
ما قيل من مطابقة المكان ومساواته المتمكن واجبا تسليمه ولا اوليا بينا بنفسه لا يحتاج
ان يدل عليه لم يكن الشكل لازما ه واما الشك الثالث فانما كان لازما لو قلنا ان كل
انتقال كيف كان بالذات او بالعرض يوجب ان يثبت المكان ه ونحن لا نقول ذلك بل نقول
ان انتقال الشيء بالذات وهو ان يفارق كل ما يحصره ويحيط به مفارقة عن ذاته لا بسبب
هو مفارق بذاته هو الذي يجب ان يكون شيئا للمكان ه واما السطح والخط والنقطة فانها
تلزم ما هي معه من الجسم ولا يفارقه البتة لكن الجسم قد يفارق كل ما معه وعنده
ما يطيف به فيلزم ان يكون الخط قد فارق خطا والسطح سطحا فلو كان السطح والخط
النقطة مما يجوز ان يفارق بذاتها ويتحرك بنفسها لكان الحكم ما قيل ه واما قولهم ان النقطة
عدم ففيه نظر وموضعه الخاص به غير هذا الموضع ولا يتعلق له بحل الشك فقد يحل دونه
واما الشك الرابع فانما كان يلزم لو كان صحيحا ان كل ما لا بد منه فهو علة وليس كذلك
فانه لا بد ايضا للعلة من المعلول ومن لوازم المعلول وليس علة كما لا بد للمعلول من العلة
ومن لوازم العلة التي ليست بعلل وليس شيء منها بعلة العلة بل العلة هي التي لا بد منها
لذاتها لا لغيرها اقدم فالمكان من الامور التي لا بد منه للحركة وليس اقدم من الحركة بالعلية

بل عساه ان يكون اقدم منهما بالطبع حتى انه ان كانت نقلة كان مكان وليس اذا كان مكان كان
نقلة لكن هذا التقدم غير تقدم العلية بل يجب ان يكون الشيء مع وجود هذا مفيدا لوجود
المعلول حتى يكون علة وهذا انما يتحقق لشيء صناعه اخرى فيجوز ان يكون المكان امرا اعم
من الحركة لازما للحركة وليس بعلة ه وايضا فان كون الحركة موجوده في المتحرك مما لا يمنع ان
يكون المكان ايضا علة عنصرية لها فكثير من الامور يتعلق بموضوعين عند كثير من الناس
والحركة مفارقة ما فلا يبعد ان يتعلق بالمفارق والمفارق على انهما كلاهما موضوعات
فيكون الحركة موجودة في المتحرك وفي المكان فان بطل هذا بطل بعيان ان امر لا النفس وجود صحة
الحركة في المتحرك ه وبالجملة المكان امر لازم لموضوع الحركة فان موضوع الحركة من حيث
هو بالفعل موضوع الحركة بالفعل اي من حيث هو بالفعل جائز عليه التحرك لا من حيث
هو بالفعل موجود فيه الحركة فقط هو في مكان لا محالة وان كان كونه في مكان ليس بعلة
له فالمكان لازم لعلة الحركة العنصرية ه واما الشكل الخامس فانما يصح لو كان النامي
الذي في المكان يجب ان يلزم مكانا واحدا ه واما اذا كان بدانا يستبدل مكانا بعد مكان
كما يستبدل كما بعد كم فليس ما قيل بواجب فليبطل الان حجج المحططين في ماهيته ه فاما قياس
من قال ان المكان يتعاقب عليه والهيولى يتعاقب عليه فقد علم انه غير منتج اللهم الا ان يقال
وكل ما يتعاقب عليه مكان فلا نسلم حينئذ لان المكان هو بعض ما يتعاقب عليه وهو الذي
يتعاقب فيه الاجسام بالحصول فيه ه وكذلك ما قيل ان المكان اول حاو محدد فهو الصورة
وذلك انه ليس المكان كل اول حاو بل الذي يحوي شيا مفارقا ه وايضا فان الصورة لا تحوي
شيئا لان المحوي ينفصل عن الحاوي والهيولى لا ينفصل عن الصورة وايضا فان المحدد اعني
بالطرف الذي به يتحدد الشيء فليس يستمر ان المكان بهذه الصفة ه واما انه عرض فقد
باق ه واما المحدد الذي يراد به الحاوي فهو اسم مرادف للحاوي ومعناه معناه ه و
ايضا المكان حاو للتمكن ومحدودة وللمتمكن ومحدودة وللتمكن جسم والصورة حوى المادة
لاجسما فيها ه واما الحجة التي لاصحاب البعد المبنية على وجود البسيط متبدلا والمتمكن
غير مستبدل بمكانه وليس هناك شيء سوى ثابت الا البعد ه فنقول انا لا نسلم ان المتمكن غير
مستبدل بمكانه بل هو مستبدل بمكانه لان المكان ليس هو الطرف المحدد بل السطح الحاوي
الا انه ليس بمتحرك ولا ساكن اما انه ليس بساكن فلانه ليس عنده في مكان واحد زمانا

اللهم الا ان يعني بالساكن لا هذا بل الذي لا يتبدل نسبته من امور ثابتة فيكون ساكنا
بهذا المعنى او الذي لو خلي وحاله وترك عليه مكانه حفظ ذلك المكان ولم يستبدل به من نفسه
وكان حافظا لمكان واحد ونحن لا نريد الان بالساكن لا الاول ولا هذا فان اردنا احد المعنيين
كان ساكنا ه واما انه ليس بمتحرك فلانه ليس حيث الاستبدال منه والمتحرك بالحقيقة هو
الذي حيث الاستبدال منه وهو الذي الكمال الاول له بالقوة فيه من نفسه حتى انه لو كان
ساير الاشيا عنده بحالها لكان حاله متغيرا اعني لو كانت الامور المحيطة به والمقارنة اياه
ثابتة كما هي لا يعرض لها عارض كان الذي عرض له تبدل النسبة فيها ه واما هذا فليس كذلك
فليس بواجب ان يكون الجسم لا محالة ساكنا او متحركا فان للجسم احوالا لا يكون فيها ساكنا
ولا متحركا في المكان من ذلك ان لا يكون له مكان ومن ذلك ان يكون له مكان ولكن ليس له
ذلك المكان بعينه في زمان ولا هو مبدا في مفارقته ومن ذلك ان يكون له مكان وهو له
بعينه زمانا ولكن احدثناه فيه لا في زمان بل من حيث هو في ان فيكون الجسم حينئذ لا
ساكنا ولا متحركا ه واما ما ذكروا من حديث التحليل فان التحليل ليس على الوجه الذي
ذكروا بل التحليل هو افراد واحد واحد من اجزاء الشيء الموجود فيه فان التحليل يدل
على الهيولى بانه برهن ان ههنا الصورة وانها لا يقوم بذاتها بل لها مادة فيبرهن
ان في هذا الشيء الان صورة ومادة ه واما البعد الذي يدعونه فهو شيء ليس ثبوته
على هذا القبيل وذلك لان البعد انما ثبت في الوهم عند ترفع المتمكن واعدامه يعني
اذا رفع المتمكن وعدم وجب ان يثبت في الوهم بعد ه واما المادة فانما يوجبها اثبات
الصورة لا توهم رفعها اللهم الا ان يعني بالرفع معنى اخر فيكون المغالطة واقعة بالاشتراك
الاسم وذلك لان الرفع يعني به توهم الشيء معدوما وهذا التوهم في الصورة لو وجبت بالحقيقة
ابطال المادة لا اثباتها وفي المتمكن لا يوجب ابطال البعد ولا اثباته اما انه لا يوجب
ابطال البعد فقد اسمعناه عنه اذ الخصم لا يقول به ه واما اثباته فلان نفس ابطال
المتمكن وحده لا يوجب ذلك ما لم نضف اليه حفظ الاجسام المطيفة به موجوده على احوالها
واما ان كان جسم واحد فقط وتوهم معدوما فليس يجب من توهم عدمه القول ببعد
لولا توهم عدمه لما قيل به بل التوهم يبيح التخيل في اثبات خلاء غير متناه دايما كان جسم
اولم يرفع او رفعته ه واما وجوب بعد ما معين التقدير فانما يكون في الوهم تبعا لعدم [illegible]

جسم بشرط حفظ الاجسام المطيفة التي كانت تفقدنا البعد المحدود ولولا التقدير لما احتيج
الى اعدام جسم في تخيل البعد ومع هذا كله فلنسلم ان هذا البعد يعترض عند الوهم اذا
اعدم جسم او اجسام فما يدريه ان هذا التوهم ليس فاسدا حتى لا يكون تابعه محالا وهل صحيح
ان هذا الفرض ممكن حتى يكون ما يتبعه غير محال فعسى ان يقضي هذا القايل بان الوهم محكم
وان كل ما يوجبه الوهم واجب وليس الامر كذلك فكثير من الاحوال الموجوده مخالف لكل موهوم
وبالجملة يجب لنا ان نرجع الى ابتدا الكلام فنقول ان التخليل هو اشيا صح وجودها في
المجتمع ولكنها مختلط عند العقل فيفصل بعضها عن بعض بقوله وكذه او يكون بعضها
يدل على وجود الاخر فاذا ما حال بعضها انتقل منه الى الاخر ويكون الرفع حينيد
بمعنى الترك له والاعراض عنه الى الاخر لا بمعنى الاعدام ٥ واما الحجة التي بعد هذا فجوابها
ان قول هذا القايل ان الجسم يقتضي المكان لا بسطحه بل بجسميته ان عنى به ان الجسم بسطحه
وحده لا يكون في مكان بل انما يكون في المكان بجسميته او عنى به ان الجسم يصلح ان يكون في
مكان فالقول حق وليس يلزم منه ان يكون مكانه جسما فانه ليس يجب اذا كان امر يقتضي حكما
ما او اضافة الى شي ما بسبب صفة له ان يكون المقتضى بذلك الوصف فليس اذا كان
الجسم يحتاج الى مبادي لكونه جسما لا لكونه موجودا يجب ان يكون مباديه ايضا اجساما
او كان العرض يحتاج الى موضوع لكونه عرضا او يكون موضوعه عرضا واما ان عنى به ان
كل بعد من جسمية يقتضي بعدا يكون فيه فهو مصادره على المطلوب الاول ٥ وبالجملة انه
ليس اذا كان بجسميته يقتضي المكان يلزم ان يلاقي بجميع جسميته المكان كما انه لو كان بجسميته
يقتضي الحاوي فليس يلزم ان يكون بجميع جسميته يلاقي الحاوي ٥ وبالجملة فانه غير مسلم ان
الجسم يقتضي بجسميته مكانا الا مقدار ما يلزم انه بجسميته يقتضي حاويا ومعنى القولين جميعا
ان جملة الجسم الماخوذ كشي واحد يوصف بانها في مكان او في حاو وليس كون الشي بكليته
في شي هو كونه ملاقيا له بكليته فانا نقول ان جميع هذا الماء وجملته في هذه الجرة ولا
نعني به ان جملته ملاقية للجرة ٥ واما الحجة التي بعد هذه المبنية على مساواة المكان و
التمكن فقد فرغ عن جوابها ٥ واما الحجة التي بعد تلك فهي مبنية على ان المكان لا يتحرك
والمسلم ان المكان لا يتحرك بذاته ٥ واما انه لا يتحرك الا بالعرض فذلك غير مسلم ولا مشهور
فان الجمهور لا يابون ان يتحرك مكان الشي فانهم يرون الجرة مكانا ويجوزون لا محالة

حركته ٥ واما الحجة التي بعد هذه فهي اول شي مبنية على عادات الجمهور وذلك ليس بحجة
في الامور العقلية وثانيا انه كما لا يمنع العامة ان يقول ان البعد المفطور في الجرة مملو
وفارغ كذلك لا يمنع ان يقول ان البسيط المقعر الذي في الجرة فارغ ومملو على انه يفهم المعنيين
العنيين جميعا فانهم لا يفرقون بينهم في لفظ لم يجر لهم العادة بفهم معناه محصلا ويشبه ان
يكونوا الى ان يطلقوا ذلك في البسيط المقعر اسرع منهم الى غيره وذلك لان المكان في
عرفهم هو الذي يحيط بشي مصمت في ضمنه حتى يلاقيه من كل جهة الا ترى انهم يقولون فيما
بينهم ان الجرة مملوة والزق مملو ولا يعرفون حال البعد التي يدعونه في داخل الجره بل يصفون
الحاوي اشبه بالبسيط منه بالبعد فان البعد لا يحيط بشي بل ربما احاط به ما يلاقيه ان كان موجودا
ولذلك يجد العامة لا يتحاشون ان يقولوا ان الجره مملوه وربما توقفوا عن ان يقولوا ان البعد
الباطن مملو والجره اسم لجوهر الخزف المعمول على شكل البسيط الباطن المحيط ولو كان البسيط يقوم
بنفسه لكان مقام هذه الجرة ولكانوا يقولون في البسيط ما يقولونه في الجرة فقد بان انهم اذا
قالوا ان الجرة فارغه ومملوة وجعلوا ذلك كقولهم مكان ما فارغ ومملو ذهبوا الى المحيط نعم انما
يتسعون ان يقولوا في البسيط المطلق بسيط بهذه الصفه لم يتحاشوا عن ذلك ٥ واما الحجة التي
بعد هذه فبناها على ان تصير المكان بعدا يجعل لكل جسم مكانا وهو امر صواب واجب وهذا
التصويب شي من المشهور فانه ان لم يكن واجبا ان يكون كل جسم في مكان وجوبا في نفسه
كان سعيه في ايجابه سعيا باطلا وعسى ان يكون لا وجب لبعض الاجسام ان لا يكون في مكان
وان كان واجبا لم يحتج الى ما بينا ولو كانت هذه المقدمه واضحه وهو ان كل جسم في مكان
ولم يكن ان يوجد لكل جسم حاو او شي من الاشياء المتوهم مكانا غير البعد المفطور وكان
البعد المفطور موجودا كانت الحاجة بينا الى ان نقول بان البعد مكان فاما وليس شي
من ذلك واجبا فما اشد تحريفنا في ان نتحمل حيلة ليكون لنا ان نجعل كل جسم في مكان ولو يسلم
ايضا ان كل جسم في مكان فليس يجب ان يكون ذلك المكان هو البعد فانه يجوز ان يكون هذا الغني
ليس بمكان لكنه لازم للمكان عام لكل جسم عموم المكان فانا نعني بهذا القول انه يكون شبيه
براي الجمهور ان كل جسم في مكان فليس ذلك لحجة فان نسبه هذا الراي الى الجمهور والذين
هم العامة من حيث لا يعتقدون مذهبا يذهبون اليه بل يعلمون ويقولون على ما في المشهور
او الوهم كنسبة راي اخر اليهم وهو ان كل موجود في مكان وانه يشار اليه وهذان الرايان

بتسا وبانفي ان العامة ينصرف عنهما بتفسير وتعريف يرد عليهم بعد الفطرة العقليه
والوهميه ٥ وقد عرفنا احوال هذه المقدمات حيث تكلمنا في المنطق وبينا انها وهميات
دون عقليه ولا يجب ان يلتفت اليها على ان حكمهم ان كل جسم في مكان ليس في تاكد حكمهم في ان
كل موجود اليه اشاره وله حيز ولاهم يفهمون من التمكن غير ما يفهمون منا لوضع ثم لو كان
هذا ايضا حقا لما وجب على ما بينا ان يكون ما قالوه حقا وكان يجوز ان يكون المكان امرا
غير البعد وكل واحد منهما مما يوجد لكل جسم فلا يكون وجود البعد ملاقيا لكل جسم بلا
على انه مكان له اذ كان يجوز ان يكون شيان موجود ان لكل جسم واحدهما دون الاخر مكان
واما الحجه التي بعد هذه فليعلم ان طلب النهايه على وجهين طلب ممكن وطلب محال فاما
الطلب المحال فهو ان يكون ذو الحجم لطلب ان يدخل بحجمه سطحا وبهايه جسم والطلب الممكن
ان يطلب ان يلاقيه ملاقاه محاط بالمحيط وهذا المعني يحقق مع وضع النهايه مكانا
ثم ليس اذا لم يطلب النهايه وجب ان يطلب ترتيبا في ابعاد مرتبه بل ربما طلب ترتيبا في
الوضع فقط من غير حاجة ان يكون كل وضع في بعد بل على ان يكون كل وضع هو نسبه ما بين
جسم وجسم اخر اليه في جهة ولا ابعاد ولا ابعاد الاجسام المتناليه فاما حجج اصحاب
الخلا فالجواب عن المبني منها على التخلخل والتكاثف ان التكاثف
على وجهين تكاثف باجتماع الاجزا المبدد في هواء يتخللها بان يخرج الهوا عن الخلل فيقوم كل جزا
مقامه من غير ان يكون هنا الخلا معه وتقابله تخلخل وتكاثف يكون لا بان الاجزاء المتفرقه
اجتمعت بل بان المادة نفسها يقبل حجما اصغر باره وحجما اكبر اخرى اذا كانا كلاهما عارضين
له ليس احدهما اولى به من الاخر فانا قيل حجما اصغر قيل انه يكاثف ولمقابله تخلخل وهذا
امر سيبين في صناعه اخرى وان لم يتبين في هذا الموضع لم يضر اذ يكون غاية ذلك ان هذا
القسم يبطل ويبقى ذلك القسم الذي اجيب عنه ٥ واما حديث انا الرماد فهو كذب صرف
ولو كان ذلك صحيحا كان الانا خاليا لا رماد فيه اصلا واما حديث الزق والشراب فيجوز
ان يكون المقدار الذي للزق لا يطابقها وتبقي الجص وبجوز ان يكون الشراب بتعصر
فيخرج منه بخارا وهوا فيصير اصغر ويجوز ان يصغر بتكاثف طبيعي او قسري على ما تعلمه ٥
واما حديث النامي فان الغذا ينفذ بقوة بين متماسين من اجزا الاعضا ويحركهما بالتبعيد
ليسكن بينهما فيستفسح الحجم ولو كان الغذا انما ينفذ في الخلا لكان الحجم في حال دخوله

وقبله حجما واحدا الا زايدا ٥ واما حديث القاروره فان الجواب عن ذلك مبني على المذكور
في التخلخل والتكاثف وهو انه من الجايز ان يكون الجسم يستفيد حجما اصغر وحجما اكبر
وان يكون من ذلك ما هو طبيعي ومنه ما هو قسري فكما انه يجوز ان يسخن ويبرد ويكون
منه ما هو طبيعي ومنه ما هو قسري كذلك الحال في العظم والصغر فاذا كان هذا
جايزا لم يكن كل انتقاص جرم من جسم يوجب ان يبقى الباقي على حجمه الاول حتى اذا احد
جرم من هوا ما الى القاروره يجب ان يبقى الباقي على حجمه فيكون ما وراه خلا واذا لم يجب
هذا لم يجب تلك الحجه واذا كان الخلا غير جايز فجايز ان يكون الهوا بطبعه يقتضي حجما
ثم انه يضطر في حال الى ان يصير اعظم بان يقتطع منه جزءا بالقسر من غير ان يحل الى ما سنح دو
جسم بدلا عما يقتطع منه وفي حجمه سبيل فاذا كان امتطاع ذلك الجزء منه لا يمكن او
ينبسط انبساطا يصير الباقي في حجم الاول لامتناع وقوع الخلا ووجوب الملا وكان
هذا الانبساط ممكنا وكان القاسر قويا يحوج الى خروج هذا الممكن الى الفعل يجذبه
اياه في جهه ولزوم سطحه لما يليه في جهه وذلك بسط منه وتعظيم اياه بالقسر اطاع
القاسر فانبسط انبساطا عظيما وصار بعضها انبسط واقعا خارج القاروره وهو
الممصوص وبقي الباقي ملى القاروره وقد ملاها منبسطا لضروره الجذب الماص
يقدر القاروره فاذا زال ذلك المص وجاز ان يرجع الى قوامه الاول بان يجذب ما
او هوا الى شغل المكان الذي تجزا عنه متقاصا عاد الى قوامه ونحن اذا نفخنا في
القاروره ثم كببناها على الماء خرجت منها ريح كثيره تبقبق منه الماء ثم عاد الماء
فدخل مكانها فيها فنعلم انا قد ادخلنا فيها بالقسر شيئا لا محاله ولما زال القاسر خرج
وذلك لا يخلو اما ان يكون دخول ما ادخلناه بالقسر هو نفوذه في الخلا او يكون
على سبيل التكاثف من الموجود الذي كان فيه حتى حصل المدخل بالقسر مكان و
يكون ذلك التكاثف على سبيل التكاثف الذي نقوله نحن وبرى ان المقسور منه ان
يعود الى الطبيعي عند زوال القاسر فان كان على سبيل نفوذه في الخلا حتى حصل في
ذلك المكان منه وليس ذلك المكان له بقسري ولا مبغضا لجسم هوايي بلا فينفيه
عنه ويدفعه ولا من طبيعة الهوا ان ينزل متسفلا ٥ عن خلا ويحصل فيه نزولا
مندفعا في الما فينبغي اذا لا يحتاج الهوا الى ان يفارقه ويتخلص عنه فان كان الخلا

هو الذي يا ما ه فلم لا يا تي الهوا الاضعهان كان الماء ما باه فلم اذا احكم المصنم نزل
حتى يخرج من الهوا اما من شانه ان يخرج وكبه سريعا على الماء دخله الماء فان كان الخلا
ياتي ان يشغله الهوا ويدفعه فان ياتي جذب الماء اولى فلعل الخلا بعض الهوا بطبيعته
ويجذب الماء فلم يترك الماء المنفوش في الهوا الشاغل يخلل الهوا الخالي ان ينزل فان كان
ثقله يغلب جذب الماء ذلك الخلا فلم ثقل الماء المكبوب عليها القارورة لا يغلب الخلا بل
يجذب واسال الثقيل المشتمل عليه اصعب من اسالة الثقيل المباين فاذا استبانت
استحالة هذا القسم بقي ان السبب فيه التجا الهوا الى حجم اصغر للانضغاط فاذا زال
الضغط الى حجمه ولاجل انه هنا لسببا اخر يقتضي حجما اكبر وهو السخن والتلطف بقسر
تحريك النفخ كان ممنوعا عن مقتضاه بالضغط الذي يكثفه اشد من تلطيف هذا وقد زال
العايق فاقتضى السخونة العارضه ان يصير الهوا اعظم حجما من الحجم الذي كان قبل
النفخ ومن اجل ان تلك السخونة عرضيه تهدا وتزول وتنقبص الهوا الى الحجم الذي اقتضاه
طبيعه لو لم يكن تلك السخونه فيعود الما فيدخل لاستحالة وقوع الخلا فلهذا ما يشاهد
من ان المنفوخ بالقوة اولا يبسقق منه هوا يحجّ ثم يا خذ في جذب الماء الى نفسه كما
لو سد فم القارورة باصبع وسحت بنارحاره لا يكسرها ثم اكبت على الماء عرضا ولا سبق
ثم امتصاص منها الماء ٥ واما الجواب عن الحجة التي بعد هذه فمناسب لهذا الجواب وذلك
لان المتحرك يدفع ما يليه من قدام من الهوا ويمتد ذلك الحين لا يطيع فيه الهوا المتقدم
الدفع فيحمله الموج بين المندفع وغير المندفع ويضطر الى قبول حجم اصغر وما حلفه يكون
بالعكس فيكون بعضه ينجذب معه وبعضه بعضا فلا ينجذب فيتخلخل ما بينهما الى حجم
اكبر بحيث من ذلك وقوف معتدل عند قوام معتدل فليكفنا هذا القدر من الكلام
في المكان ٥ فلنتكلم الان في الزمان فصل في ابتدا القول في الزمان و
اختلاف الناس فيه ومناقضة المخطيين فيه ٥ ان النظر في امر الزمان نمناسب للنظر
في امر المكان لانه من الامور التي كل حركة والحال في اختلاف الناس في وجوده وماهيته
كالحال في المكان ٥ فمن الناس من نفى ان يكون للزمان وجود البته ٥ ومنهم من جعل له
وجودا لا على انه في الاعيان الخارجية البته بوجه من الوجوه بل على انه امر بتوهم ٥ ومنهم
من جعل له وجودا لا على انه امر واحد في نفسه بل على انه نسبة ما على جهة ما لا موارانها

كانت فقال ان الزمان هو مجموع اوقات والوقت عرض حادث يفرض وجود عرض
اخر مع وجوده كحضور زيد مع طلوع الشمس فهو وقت للاخر اي عرض حادث كان
ومنهم من جعل للزمان وجودا وحقيقة قائمة ٥ فمنهم من جعله جوهرا قايما بذاته
فاما من نفى وجود الزمان فقد تعلق بشكوك منها ان الزمان ان كان موجودا
فاما ان يكون شيئا منقسما او يكون شيئا غير منقسم فان كان غير منقسم فيستحيل ان يكون
منه سنون وشهور وساعات وماض ومستقبل ٥ وان كان منقسما فاما ان يكون موجودا
بجميع اقسامه او ببعضها فان كان موجودا بجميع اقسامه وجب ان يكون الماضي والمستقبل
منه موجودين معا وهذا محال ٥ وان كان بعض اقسامه موجودا وبعضها معدوما
فلا يخلو اما ان يكون القسمة التي اياها يعتبر واقعة على سبيل الحاضر والمستقبل و
الماضي او واقعة على سبيل الساعات والايام وما اشبه ذلك ٥ فاما الماضي
والمستقبل وكل واحد منهما باتفاق مثبتي الزمان معدوم ٥ واما الحاضر فان كان منقسما
وجبت المسئلة بعينها وان كان غير منقسم كان الامر الذي يسمونه انا وليس بزمان ومع ذلك
فانه لا يجوز ان يوجد بالفعل ولو وجد بالفعل لم يخل اما ان يبقى واما ان يعدم فان
بقي كان منه شيء متقدم وشيء متاخر ولم يكن كله انا وكان الماضي والمستقبل معا
في ان واحد وهذا محال ٥ وان عدم لم يخل اما ان يعدم في ان يليه لا زمان بينهما واما
ان يعدم في ان بينه وبينه زمان فان عدم في ان بينه وبينه زمان لزم ان يبقى زمانا
وقد ابطلنا ذلك وان عدم في ان يليه كان الان يلي الان على الاتصال من غير تخلل زمان
بينهما وهذا مما يمنعه مثبتو الزمان ثم بالجملة كيف يكون للزمان وجود وكل زمان يفرض
فقد يتحدد عند فارضه بانين ان ماض وان هو بالقياس الى الماضي مستقبل وعلى كل حال
لا يصح ان يوجدا معا بل يكون احدهما معدوما واذا كان معدوما فكيف يصح وجود
ما يحتاج الى طرف هو معدوم وكيف يكون للشيء طرف معدوم ٥ وبالجملة كيف يكون
الشيء واصلا بين معدوم وموجود فهذه هي الشبه القوية التي يتعلق بها من ينفي
الزمان ويقولون ايضا انه ان كان لا بد للحركة في ان يكون حركة ٥ من ان يكون لها
زمان وليس يحتاج هذه الحركة في ان يكون حركة الى ان يكون جسم اخر يتحرك ايضا غير جسمها
بل ربما احتيج الى ذلك في بعض الامور لا لان يكون حركة بل لان موجدها يحتاج في ان يحرك

الى ان يتحرك وهذا ليس من شرط الحركة بما هي حركة ولا من لوازمها واذا كان كذلك فاية حركة فرضتها امكن وجوده
ويلزمها من حيث هي حركة ان يكون لها زمان ولا يلزمها من حيث هي حركة ان يكون هناك حركة
اخرى واذا كان كذلك كان كل حركة مستتبعة زمانا على حده غير موقوف على حركة اخرى كما يستتبع
مكانا على حده ولا يكون لها زمان واحد الا على نحو ما يكون لها مكان واحد اي الواحد بالعموم
وليس كلامنا في ذلك فان كانت ٥ الحركات معا كانت ازمنتها لا محاله معا ولا يخلو اما ان يكون
معيتها في المكان او في الشرف او في الطبع او في شيء اخر غير المعية في الزمان لكن جميع وجوه معا
لا يمنع ان يكون بعضها قبل وبعضها بعد اي بعضها يكون موجودا وبعض معدوما فبقي ان يكون
معيتها المعية التي بالزمان والمعية التي بالزمان هي ان يكون اشيا كثيرة في زمان واحد او في
ان واحد هو طرف زمان واحد فيجب من ذلك ان يكون لازمنته الكثيرة زمان واحد ويكون
الكلام في جميع ذلك الزمان معها في هذا المعنى كالكلام في التي هي مجموعة فيه فيلزم ان يكون
ازمنة بلا نهاية معا وعندكم ان الازمنة مع الحركات فيلزم ان يكون حركات لا نهاية لها معا
فيلزم ان يكون متحركات لا نهاية لها معا فيلزم ان يكون اجسام لا نهاية لها معا وهذا من المستحيل
الذي يدفعونه ويبغون من وجوده فمن جهة وجود هذه الشكوك وجوب ان يكون للزمان
وجودا اضطر كثير من الناس الى ان جعل للزمان نحوا من الوجود اخر وهو الوجود الذي يكون
في التوهم والامور التي من شانها ان توجد في التوهم هي الامور التي يلحق المعاني اذا عقلت ونسب
بينها فيحدث هناك صور نسب انما وجودها في الوهم فقط فجعلوا الزمان نسبا تنطبع في الذهن من
نسبة المتحرك الى طرفي مسافته اللذين هو يقرب احدهما بالفعل وليس يقرب الاخر بالفعل اذ حصوله
هناك لا يصح مع حصوله هاهنا في الاعيان ولكن يصح في النفس فانه يوجد في النفس تصورهما
وتصور الواسطة بينهما معا ولا يكون في الاعيان امر موجود يصل بينهما ويكون في التوهم امر
تنطبع في الذهن ان بين وجوده هاهنا وبين وجوده هناك شيئا في مثله يقطع هذه المسافة
بهذه السرعة والبطو اللذين لهذه الحركة او لهذا العدد من الحركات والسكونات المركبة
فيكون هذا تقديرا لتلك الحركة لا وجود له لكن الذهن يوقعه في نفسه لحصول الحركة فيه
بالفعل معا مثل ان الحمل والوضع والمقدمة وما يجري هذا المجرى اشيا تقتضيها الذهن
على الامور المعقولات ومناسبات بينها ولا يكون في الامور الموجودة شيء منها ٥ وقالت
الطايفة التي ذكرناها بديا ان الزمان ليس الا مجموع اوقات فانك اذا رتبت اوقاتا متتاليه

وجمعتها

وجمعتها لم تشك ان مجموعها الزمان واذا كان كذلك فاذا عرفنا الاوقات عرفنا الزمان وليس
الوقت الا ما يوجبه الموقت وهو ان تعين مبدا عارض يعرض فيقول مثلا يكون كذا بعد يومين
معناه ان يكون مع طلوع الشمس بعد طلوعين فيكون الوقت طلوع الشمس ولو جعل بدله
قدوم زيد لصلح في ذلك صلوح طلوع الشمس فاذا انما صار طلوع الشمس وقتا بجعل الجاعل
اياه ولو شاء لجعل غيره وقتا الا ان طلوع الشمس قد كان اعم واعرف واشهر ولذلك اختير ذلك
وما يجري مجراه للتوقيت فالزمان هو جملة امور هي اوقات موقته او من شانها ان يجعل
اوقاتا موقتة ٥ وقالوا ان الزمان على غير هذا الوجه لا وجود له يعرف ذلك من الشكوك
المذكورة ٥ وقالت طايفة ان الزمان جوهر ازلي وكيف لا يكون جوهرا وهو واجب الوجود فان
وجوب وجوده بحيث لا يحتاج فيه الى اثبات بدليل بل كلما حاولت ان يرفع الزمان وجب ان
يثبت الزمان لانك ترفعه قبل شيء او بعد شيء اخر ومهما فعلت ذلك فقد اوجدت مع رفعه
قبلية او بعدية فيكون قد اثبت الزمان مع رفعه اذ القبلية والبعدية التي يكون على هذه
الصورة لا يكون الا لزمان او بزمان فالزمان واجب الوجود وما كان واجب الوجود فلا يجوز
ان يرفع وجوده وما لا يجوز ان يرفع وجوده فليس بعرض وما كان موجودا وليس بعرض فهو
جوهر قالوا واذا كان جوهرا واجب الوجود فهو جوهر ازلي واذا كان واجب الوجود
استحال ان يتعلق وجوده بالحركة فجاز ان يوجد الزمان وان لم يوجد الحركة فالزمان
عندهم تارة يوجد مع الحركة فيقدر الحركة وتارة مجردا فحينئذ يسمى دهرا فهذه هي الشكوك
المذكورة في امر الزمان ٥ والاولى بنا ان نبدا لا على نحو وجود الزمان وعلى ماهيته بان
يجعل الطريق الى وجوده من ماهيته ثم نكر على هذه الشبه فنحلها ٥ فنقول ان الذين اثبتوا
وجود الزمان معنى واحدا قد اختلفوا ايضا فمنهم من جعل الحركة زمانا ٥ ومنهم من جعل
حركة الفلك زمانا دون ساير الحركات ٥ ومنهم من جعل عودة الفلك زمانا اي دورة واحده
ومنهم من جعل نفس الفلك زمانا ٥ فاما الذين جعلوا الحركة نفسها زمانا فقالوا ان الحركة
من بين ما نشاهده من الموجودات هي التي تشتمل على شيء ماض وشيء مستقبل وفي طبيعتها ان يكون
لها ادا يا اجزاء بهذه الصفة وما كان بهذه الصفات فهو الزمان ٥ قالوا ونحن انما
نظن ان كان زمان اذا احسسنا بحركة حتى ان المريض والمغتم يستطيلان زمانا يستقصر
التمادي في البطر لرسوخ حركات المقاساة في ذكرهم دون ما لحاها عن ذكر المتلهي

عنها بالبطن والغبط ومن لا يشعر بالحركة لا يشعر بالزمان كاصحاب الكهف فانهم لما لم يشعروا با
لحركات التي بين ان ابتدا الفاهم انقسم للاستراحه بالنوم وان انتباههم لم يعلموا انهم زادوا
على يوم واحد وقد حكى المعلم الاول ايضا ان قوما من المتالهين عرض لهم شبيه بذلك وبدل
التاريخ على انهم كانوا قبل اصحاب الكهف فهذه هي الاقوال السالفة قبل نضج الحكمة في امر
الزمان وكلها غير صحيح ٥ اما ان الحركة ليست زمانا فلانه قد يكون حركة اسرع وحركة ابطأ
ولا يكون زمان اسرع من زمان ولا ابطا بل اقصر واطول وقد يكون حركتان معا ولا يكون زمانان
معا وانت تعلم انه قد يحصل حركتان مختلفتان معا في زمان واحد وزمانهما لا يختلف و
الحركة فصولها غير فصول الزمان والامور المنسوبة الى الزمان مثل هوذا وبعته والان
وانفا ليست هي من ذوات الحركة في شيء والزمان يصلح ان يوخذ في حد الحركة السريعة
جزا من الفصل والحركة لا يصلح ان يوخذ كذلك بل يوجد على انها جزء متقدم فانه يصلح ان
يقال ان السريع هو الذي يقطع مسافة اطول في زمان اقصر ولا يصح ان يقال في حركة فقط
وحكم الحركة الاولى الفلكية هذا الحكم بعينه فانها تصلح ان يقال فيها انها اسرع الحركات
لانها يقطع مع قطع الحركة الاخرى اعظم معها في هذا مما يتكلم فيه بعد وهذه المعية يدل
على امر غير الحركتين بل يدل على معنى ينسبان كلتاهما اليه ويتساويان فيه ويختلفان
في المسافة وذلك المعنى ليس ذات احدهما لان الثاني لا يشارك الاخر في ذاته ويشاركه
في الامر الذي هما فيه معا ٥ ويمكن من هذا الموضع ان يظهر فساد قول من جعل الاوقات
اعراضا توقت لاعراض يوجد وذلك لانهم لا يجعلون نفس ذلك العرض الحادث من حيث هو حركة
او كون او سوادا او بياضا وغير ذلك وقتا ولكن يضطرون الى الذي يقولوا انه يصير وقتا
بالتوقيت ويضطرون الى ان يكون التوقيت تقرين وجود شيء اخر مع وجوده وهذا الاقتران
وهذه المعية يفهم منهما ضرورة معنى غير معنى كل واحد من العرضين وكل مقترنين يقترنان في كل
معين فيهما في امر معا فاذا كان وجودهما معا او وجود واحد منهما موقتا بانه مع وجود
الاخر فالمفهوم من المعية هو امر لا محالة ليس هو مفهوم احدهما وهذه المعية مقابله
لمعنى ان لو تقدم احدهما او تاخر وهذا الشيء الذي فيه المعية هو الوقت الذي يجمع الامرين
وكل واحد منهما يمكن ان يجعل دالا عليه كما لو كان غير ذلك الامر مما يقع في ذلك الوقت
ولو كان ذلك الامر في نفسه وقتا لكان اذا بقي مدة وهو واحد بعينه وجب ان يكون

مدة البقا واعدادها وقتا واحدا بعينه ٥ ونحن نعلم ان الوقت الموقت هو حد بين
متقدم ومتاخر وان المتقدم والمتاخر بما هو متقدم ومتاخر لا يختلف وبما هو حركة او
سكون او غير ذلك يختلف فليس كونه عرضا ككونه حركة او سكونا هو كونه متقدما او متاخرا او
او معا بل حقيقة التقدم والتاخر والمعية امر اخر هو حال الزمان ٥ واما الحجة التي
اعتمدها جاعلوا الزمان حركة فهي مبنية على مقدمة غير مسلمة وذلك قولهم ان كل
ما يقتضي ان يكون في طبيعته شيء ماض وشيء مستقبل فهو زمان فان هذا غير مسلم فان
كثيرا مما ليس بزمان هو ماض ومستقبل كالطوفان والقيامة بل يجب ان يكون مع هذا
شرط اخر وهو ان يكون لذاته ما هو بحيث منه الشيء الذي هو نفس الماضي ونفس المستقبل
حتى يكون طبيعته الامر الذي اذا قيس الى امر اخر كان لذاته حينئذ ماضيا ومستقبلا
والحركة اذا امضت لم يكن نفس وجودها حركة هي انها ماضية بل يكون قد قارنت الماضي
ولذلك يصح ان يقال حركة في زمان ماض ولا يجوز ان يقال حركة في حركة ماضية اللهم
الا ان يعني في جملة الحركات الماضية وليس قصدنا هذا بل ان يكون الشيء مطابقا لوجود
ذلك الذي هو فيه ٥ واما القائلون بان الزمان هو دورة واحدة من الفلك فيبين
احالته بان كل جزء زمان وجزء الدورة ليس بدورة وابعد من هذا كله ظن من ظن ان الزمان
هو الفلك بقياس من موجبتين في الشكل الثاني على ان احدى المقدمتين فيه كاذبة وهو
قوله وكل جسم في فلك فانه ليس كذلك بل الحق ان كل جسم ليس بفلك هو في فلك ٥ واما
الذي في الزمان فلعله هو كل جسم مطلقا فان الفلك نفسه ايضا في زمان على النحو الذي
يكون الاجسام في الزمان عليه واذ قد اشرنا الى المذاهب الباطلة في ماهية الزمان
فحقيق بنا ان نشير الى ماهية الزمان فيتضح لنا من هنا الوجود ويتضح حل الشبه المذكورة
في وجوده **فصل** في تحقيق ماهية الزمان واثباتها ٥ فنقول ان من البين
الواضح انه قد يجوز ان يبتدي متحركان في الحركة وينتهيا معا واحدهما يقطع مسافة اقل
والاخر مسافة اكثر اما لاختلافهما في البطء والسرعة واما لتفاوت عدد السكونات المتخللة
كما يراه قوم ويجوز ان يبتديا بيانا ويقطعا مسافتين متساويتين لكن احدهما ينتهي الى
اخر المسافة والاخر بعد لم يبلغه وذلك للاختلاف المذكور ويكون في كل حال من الاحوال
من مبتدا كل حركة الى منتهاها امكان قطع تلك المسافة بعينها بتلك الحركة المعينة السرعة

والبطوء والعينه التركيب مع السكون وامكان قطع اعظم من تلك المسافة بالاسرع منهما
او الاقل محال لطرو سكونات وامكان قطع اقل منهما بالابطاء من تلك ولا الاكثر محال لطرو سكونات
وانه لذلك لا يجوز ان يختلف البتة فقد ثبت بين المبدا والمنتهى امكان محدود بالقياس الى
الحركة والى السرعة فاذا فرضنا نصف تلك المسافة وفرضنا السرعة بعينها والبطوء بعينه
كان امكان آخر بين ابتداء تلك المسافة ومنتهى نصفها انما يمكن فيه قطع النصف بتلك
السرعة والبطوء وكذلك بين هذا المنتهى المنصف المفروض الان وبين المنتهى الاول من
المسافة امكان قطع النصف من المسافة ايضا فيكون الامكانان الى النصف ومن النصف
متساويين وكل واحد منهما نصف الامكان المفروض اولا فيكون الامكان المفروض اولا
منقسما ولا عليك الان ان تجعل هذا المتحرك شيئا متحركا بالحقيقة في المكان او جرى فرضه
المتحرك بالوضع يشبه المتحرك في المكان فانه يفارق مماسة الى مماسة بمماسات متصلة
او موازاة الى موازاة بموازيات متصلة وان يسمى ما يقطعه مسافة كيف كان فليس يختلف لذلك
حكم فيما نحن بسبيله ٥ فنقول ان هذا الامكان قد صح انه منقسم وكل منقسم فمقدار المسافة
او مقدار آخر ولو كان مقدار المسافة لكانت المتساويات في المسافات متساوية في هذا
الامكان لكن ليس كذلك فهو اذن مقدار آخر فاما ان يكون مقدار المتحرك او لا يكون
لكنه ليس مقدار المتحرك والا لكان المتحرك الاعظم اعظم في هذا المقدار وليس كذلك
فهو اذن مقدار غير المسافة وغير المسافة وغير مقدار المتحرك ٥ ومن المعلوم ان الحركة
ليست بعينها ذات هذا المقدار نفسه ولا السرعة والبطوء وذلك لان الحركات في
انها حركات تتفق في الحركية وتتفق في السرعة والبطوء وتختلف في هذا المقدار وربما
اختلفت الحركة في السرعة واتفقت في هذا المقدار فقد ثبت وجود مقدار الامكان
وقوع الحركات بين المتقدم والمتاخر وقوعا تقتضي مسافات محدودة ليس مقدار المتحرك
ولا المسافة ولا نفس الحركة وهذا المقدار ليس يجوز ان يكون قائما بنفسه وكيف يكون قائما
بنفسه وهو منقض مع مقدره وكل منقض فاسد فهو في موضوع او ذو موضوع فهذا
المقدار هو متعلق بموضوع ولا يجوز ان يكون موضوعه الاول مادة المتحرك لما بيناه
فانه ان كان مقدار مادة بلا واسطة لكانت المادة تصير به اعظم واصغر فاذن هو في
الموضوع بوساطة هيئة اخرى ولا يجوز ان يكون بوساطة هيئة قارة كالبياض والسواد ولا

لكان

لكان مقدار تلك الهيئة في المادة يحصل في المادة مقدارا ثابتا قارا فبقي ان يكون مقدار
هيئة غير قارة وهي الحركة من مكان الى مكان او من وضع الى وضع بينهما مسافة تجري عليها الحركة
الوضعية وهذا الذي يسميه الزمان ٥ وانت تعلم ان الحركة يلحقها ان تنقسم الى متقدم
ومتاخر وانما يوجد فيها المتقدم ما يكون منها في المتقدم من المسافة والمتاخر ما يكون منها في
المتاخر من المسافة لكنه يتبع ذلك ان المتقدم من الحركة لا يوجد مع المتاخر منها كما يوجد
المتقدم والمتاخر في المسافة معا ولا يجوز ان يصير ما هو منها مطابق المتقدم من الحركة في المسافة
متاخرا ولا الذي هو مطابق المتاخر منها فيها متقدما كما يجوز في المسافة فيكون المتقدم
والمتاخر في الحركة ٥ خاصية يلحقها من جهة ما هي الحركة ليس من جهة ما هي المسافة ويكونان
معدودين بالحركة فاذن الحركة باجزائها تعد المتقدم والمتاخر فيكون الحركة لها عدد من
حيث لها في المسافة تقدم وتاخر ولها مقدار ايضا بازاء مقدار المسافة والزمان هو هذا
العدد والمقدار فالزمان عدد الحركة اذا انفصلت الى متقدم ومتاخر لا بالزمان بل في
المسافة والا لكانت البيان تحديدا بالدور ٥ والذي ظن بعض المنطقيين انه قد وقع في
هذا البيان دورا اذ لم يفهم هذا فقد ظن غلطا وهذا الزمان هو ايضا الذي هو لذاته
مقدار لما هو في ذاته ذو تقدم وتاخر لا يوجد المتاخر منه مع المتقدم كما قد يوجد في
ساير ما له التقدم والتاخر وهذا لذاته يكون منه شيء منه قبل شيء وشيء منه بعد شيء
ويكون ساير الاشياء لاجله بعضها قبل وبعضها بعد وذلك لان الاشياء التي يكون فيها
قبل وبعد يعني ان القبل منها فائت والبعد غير موجود مع القبل انما يكون كذلك لا
لذواتها بل لوجودها مع قسم من اقسام هذا المقدار فما طابق منها جزءا هو قبل قيل له
انه قبل وما طابق جزءا هو بعد قيل له انه بعد ومعلوم ان هذه الاشياء هي ذوات التغير
لانها لا تغير فيه فلا فائت فيه ولا لاحق وهذا الشيء ليس يكون قبل وبعد لاجل شيء آخر
لانه لو كان كذلك لكان القبل منه انما صار قبلا لوجوده في قبل شيء آخر فيكون ذلك
الشيء او شيء آخر ينتهي اليه التدريج آخر الامر هو لذاته ذو قبل وبعد اي لذاته يقبل
الاضافة التي بها يكون قبل وبعد ٥ ومعلوم ان ذلك الشيء هو الذي يقع فيه امكان
التغيرات على النحو المذكور وقوعا اوليا ويقع في غيره لاجله فيكون ذلك الشيء هو المقدار
المقدر للامكان المذكور تقديرا بذاته ويكون ما نحن فيه لا غيره فنحن انما كنا جعلنا الزمان

اسما للمعنى الذي هو لذاته مقدار للامكان المذكور ويقع فيه الامكان المذكور وقوعا اوليا
فتبين من هذا ان هذا المقدار المذكور هو بعينه الشيء الذي هو لذاته يقبل اضافة قبل وبعد
بل هو بنفسه منقسم الى قبل وبعد ولستا نعني بهذا ان الزمان يكون قبلا بالاضافة بل اعني ان
الزمان لذاته يلزمه هذه الاضافة ويلزم ساير الاشيا بسبب الزمان فان الشيء اذا قيل له قبل
وكان ذلك الشيء غير الزمان فكان مثل الحركة والانسان وغير ذلك كان معناه انه موجود
مع شيء هو بحال تلك الحال يلزمها اذا قيست الى حال الاخر ان كان الشيء بها قبل لذاته
اي يكون هذا اللزوم له لذاته وتلك الحال لا تثبت لها بعد فالمتقدم يقدم انه له وجود
مع عدم شيء اخر لم يكن موجودا وهو موجود فهو متقدم عليه اذا اعتبر عدمه وهو معه
اذا اعتبر وجوده فقط وفي حال ما هو معه فليس متقدما عليه وذاته حاصل في الحالين
وليس حال ما هو متقدم هو حال ما هو مع فقد يبطل منه لا محالة امر كان له معنى التقدم
عند ما هو به مع فالتقدم والقبلية معنى لهذا الذات ليس لذاته ولا ثابتا مع ثبات ذاته
وذلك المعنى مستحيل فيه ان يبقى مع الحالة الاخرى البتة استحاله لذاته ويستحيل فيه ان يصير
مع انه هذا الوجود لا يثبت له عند وجود الاخر ٥ واما الشيء الذي له هذا المعنى ولا
فلا يستحيل ذلك فيه فانه تارة يوجد وهو قبل وتارة يوجد وهو معا وتارة يوجد وهو
بعد وهو واحد بعينه ٥ واما نفس الشيء الذي هو قبل وبعد لذاته وان كان بالقياس
له قبل وبعد فلا يجوز ان يبقى هو بعينه فيكون بعد بعد ما كان قبل فانه ما جاء المعنى الذي
به الشيء بعد الا بطل ما هو به قبل وهذا الامر باق مع بطلان الامر القبل وهذا الامر لا يجوز
ان يكون نسبة الى عدم فقط او الى وجود فقط فان نسبة وجود الشيء الى عدم الشيء قد يكون
تاخرا كما يكون تقدما وكذلك في جانب الوجود بل هو نسبة الى عدم مقارن امر اخر اذا قارنه
كان تقدما وان قارن غيره كان تاخرا والعدم في الحالين عدم وكذلك الوجود وكذلك نظيره
يقارن المنسوب لان المنسوب ايضا منسوب اليه بالعكس وله ذلك الحكم وهذا الامر
هو زمان او نسبة الى زمان فان كان زمانا فذلك ما نقوله وان كان نسبة الى الزمان
فيكون قبليته لاجل الزمان ويرجع الامر الى ان هذه القبلية والبعدية اولا لموضوعها
الزمان ٥ فالزمان لذاته يعرض له قبل وبعد بل الذي يعرض له قبل وبعد لذاته هو الذي
نسميه الزمان اذ قد بينا انه لذاته هو مقدار للامكان المشار اليه ولما صح ان الزمان ليس مما

يقوم

يقوم بذاته وكيف يكون مما يقوم بذاته وليس له ذات حاصلة وهو حادث وفاسد
وكل ما يكون مثل هذا فوجوده متعلق بالمادة فيكون الزمان ماديا ومع انه مادي فهو موجود
في المادة بتوسط الحركة فانه لم يكن حركة ولا تغير لم يكن زمان فانه كيف يكون زمان
ولا تكون قبل وبعد وكيف يكون قبل وبعد اذا لم يحدث امر فامر لا يكون بعد وقبل معا
بل يبطل الشيء الذي هو قبل من حيث هو قبل لانه يحدث الشيء الذي هو بعد من حيث هو بعد
فانه لم يكن احتاله في تغير بان يبطل شيء ويحدث شيء لا يكون امر هو بعد اذ لم يكن قبل
او امر هو قبل اذ ليس بعد فاذا الزمان لا يوجد الا مع وجود تجدد حال ويجب ان يستمر ذلك
التجدد والا لم يكن زمان ايضا لانه اذا كان امر دفعة ثم لم يكن شيء البتة حتى كان شيء اخر دفعة
لم يخل اما ان يكون بينهما امكان تجدد امور او لم يكن فان كان بينهما امكان تجدد امور
فيكون فيما بينهما قبل وبعد والقبل والبعد انما يتحقق بتجدد امور وفرضنا انه ليس هناك
تجدد امور هذا خلف وان لم يكن بينهما هذا الامكان فهما ملتصقان فلا يخلو اما ان
يكون ذلك الالتصاق مستمرا او لا يكون فان كان مستمرا فقد حصل ما فرضناه على انه
محال سيتضح استحالته بعد وان كان منقطعا عاد الكلام من راس فيجب ضرورة ان كان
زمان ان يكون تجدد احوال ٥ اما على التلاصق واما على الاتصال فانه لم يكن حركة لم يكن
زمان ولان الزمان كما قلنا مقدار وهو متصل محاذ لاتصال الحركات والمسافة فله لا محالة
فصل متوهم وهو الذي يسمى الآن **فصل** في بيان امر الآن ٥ فنقول ان الآن يعلم
من جهة العلم بالزمان فان الزمان لما كان متصلا فله لا محالة فصل متوهم وهو الذي
يسمى الآن وهذا الآن ليس موجودا البتة بالفعل بالقياس الى نفس الزمان والا لانقطع
اتصال الزمان بل انما وجوده على ان يتوهمه الوهم فاصلا في مستقيم الامتداد والفاصل
لا يكون موجودا بالفعل في المستقيم الامتداد من حيث هو فاصل والا لكانت كما سيتبين بعد
فاصلات بلا نهاية بل انما يكون بالفعل لو قطع الزمان ضربا من القطع ٥ ومحال
ان يقطع اتصال الزمان وذلك لانه اذا جعل للزمان قطع لم يخل اما ان يكون ذلك
القطع في ابتداء الزمان او في انتهايه فان كان في ابتداء الزمان وجب من ذلك ان يكون
ذلك الزمان لا قبل له وان كان لا قبل له فيجب ان لا يكون معدوما ثم وجد فانه اذا كان معدوما
ثم وجد يكون وجوده بعد عدمه فيكون عدمه قبل وجوده فيكون له قبل ضرورة ويكون

ذلك المقبل معني غير العدم الموصوف على النحو الذي قلنا في غير هذا الموضع فيكون لشئ
الذي به يقال لهذا النوع من القبليه حاصلا ولا هذا الزمان فيكون هذا الزمان
قبله زمان يكون متصلا به ذلك القبل وهذا بعد وهذا الفصل تجمعهما وقد فرض
فاصلا وهذا اظلف وكذلك ان فرض فاصلا على انه نهاية لم يخل اما ان يكون بعده
امكان وجود شيء او لا يكون فان كان لا يمكن بعده ان يوجد شيء ولا واجب الوجود حتى
يستحيل ان يوجد شيء مع عدم ما انتهى اليه من النهاية فقد ارتفع ان يكون وجوده واجب
وارتفع الامكان والوجود الواجب والامكان المطلق لا يرتفع وان كان بعده ذلك فله
بعد فهو قبل فالان واصل لا فاصل ٥ فالزمان لا يكون له ان بالفعل موجودا بالقياس
الى نفسه بل بالقوة اعني القوة القريبة من الفعل وهو ان الزمان يتهيا ان يفرض فيه
الان دايما اما بفرض الفارض واما بموافاة الحركة حدا مشتركا غير منقسم كبدو طلوع
او غروب او غير ذلك وذلك بالحقيقة ليس احداث فصل في ذات الزمان نفسه بل في اضافته
الى الحركات كما يحدث من الفصول الاضافية في المقادير لا كما ينفصل جسم من جسم
بموازاة او مماسه او بفرض فارض من غير ان يكون قد حصل فيه بالفعل فصل في
نفسه بل حصل فيه فصل مقيسا الى غيره ٥ وهذا الان اذا حصل بهذه النسبة فليس
يكون عدمه الا في جميع الزمان بعده وقول القايل انه اما ان يفسد في ان يليه او ان لا يليه
بعدما نتسلم ان له فسادا ابتدايا في ان بل ابتدا فساده هو طرف الزمان الذي هو في
جميعه يعدم فانه لا يفهم من الفساد غير ان يكون الشيء معدوما بعد وجوده ووجوده
في هذا الموضع وهو انه طرف الزمان الذي هو فيه معدوم كانك قلت انه في طرف الزمان
الذي هو معدوم فيه موجود وليس لفساده مبدا فساد هو اول ان فسد فيه بل بين
وجوده وعدمه فصل هو وجوده لا غير وانت ستعلم انه ليس للمتحرك والساكن والمكون
والفاسد اول ان هو فيه متحرك او ساكن او متكون او فاسد اذا الزمان منقسم بالقوة
الى غير النهاية ٥ والذي يظن من انه يمكن ان يقال على هذا ان الان اما ان يعدم قليلا قليلا
فتمتد اضافة الى العدم مدة او يعدم دفعة فيكون عدمه في ان هو قول يحتاج الى ان يبين
فساده ٥ فنقول ان المعدوم او الموجود دفعة يعني الذي يحصل في ان واحد ليس لا زمانا
لمقابل الذي يعدم قليلا قليلا او الذي يوجد قليلا قليلا بل هو اخص من ذلك المقابل

وذلك المقابل هو الذي ليس يذهب الى الوجود والى العدم او الاستحالة او غير ذلك قليلا
قليلا وهذا يصدق على ما يقع علته دفعة ويصدق على الامر الذي يكون في جميع زمان
ما معدوما وفي طرفه الذي ليس بزمان موجودا او الامر الذي يكون في جميع زمان ما موجودا
وفي طرفه الذي ليس بزمان معدوما فان هذين ليسا يوجدان او يعدمان قليلا قليلا والاول
ايضا كذلك وهو الذي يكون وجوده او عدمه في ان لكن هذا الوجه باين ذلك الوجه الاول
لان الوجه الاول لا فرض فيه الحكم في ان الزمان الذي هو نهايته بالذات كالحكم في جميع الزمان
وفي هذا الوجه قد فرض الحكم في الان مخالفا للحكم في الزمان من غير ان يوضع ان بعد الان
المخالف والا لوقعت مشافعة بين انات ولكان ذلك الان هو الطرف بالذات وليس كلامنا
في ان هذا الوجه الثاني يصح وجوده او لا يصح فانا لا نتكلم فيه من حيث يصدق بوجوده بل
نتكلم فيه من حيث هو محمول عليه سلبا وذلك السلب وهو انه ليس يوجد ويعدم قليلا قليلا
وله في ذلك شريك فذلك الشريك اخص من السلب والاخص لا يلزم الاعم ٥ وليس يجب ان يكون الشيء
من حيث يتصور موضوعا او محمولا بحيث يصدق وجوده او لا يصدق قد علم هذا في صناعة
المنطق فاذا كان قولنا ليس يوجد ويعدم قليلا قليلا اعم من قولنا يوجد دفعة او يعدم
دفعة يعني انه يكون حاله ذلك في ان مستند افليس قول القايل انه ان يكون قليلا قليلا او
يكون دفعة بهذا الوجه صادقا صدق المنفصل المحيط بطرفي النقيض والمحيط بنقيض
وما يلزم نقيضه ٥ وايضا فان مقابل ما يوجد دفعة هو ما لا يوجد دفعة اي لا يوجد في
ان بعينه وليس يلزمه لا محالة انه يوجد ويعدم قليلا قليلا بل قد يصدق معه الذي بحسب
الوجه المذكور اللهم الا ان يعني بالموجود دفعة الذي لا يوجد ان الا وهو فيه حاصل
الوجود ولا يوجد ان هو فيه بعد في السلوك وكذلك في المعدوم دفعة بحسبه فان كان عني
هذا كان هذا لازم المقابل وصحت القضية ولكن لم يجب ان يكون وجوده المبتدا دفعة
او عدمه وها هنا شيء وان كان لا يليق بهذا الموضع فينبغي ان نذكره ليكون سبيلا
الى تحقيق ما قلناه وهو انه بالحري ان نتعرف ليعرف هل الان المشترك بين زمانين في
احدهما الامر بحال وفي الاخر بحال اخرى قد يخلو الامر فيه عن الحالين جميعا او يكون
فيه على احدى الحالين دون الاخرى وان كان الامران في قوة المتناقضين كالمماس و
غير المماس والموجود والمعدوم وغير ذلك فمحال ان يخلو الشيء في الان المفروض عنهما

جميعا فيجب ان يكون لا محالة على احدهما بليت شعري على انهما يكون ٥ فنقول ان الامر الموجود
لا محالة يرد عليه امر فيعدمه فلا يخلو اما ان يكون ذلك الشي الوارد مما يصح وروده في
ان وهو الشي الذي يتشابه حاله في اي ان احدث في زمان وجوده ولا يحتاج في ان يكون
الى ان يطابق مده وما كان هكذا فالشي في الفصل المشترك موصوف به كالمماسه و
كالتربيع وغير ذلك من الهيات القاره التي يتشابه وجودها في كل ان من زمان وجودها
واما ان يكون الشي بخلاف هذه الصفة فيقع وجوده في زمان فلا يقع في ان فيكون
وجوده في الزمان الثاني وحده والان الفاصل بينهما لا يحتمله فيكون فيه مقابله مثل المفارقة
وبدل المماسة والحركة فمن ذلك ما يجوز ان يتشابه حاله في انات من زمانه دون انات لو وقع
ابتدا ومنه ما لا يجوز ان يتشابه حاله البته ٥ اما الذي يجوز فمثل اللاممماسه التي هي المباينه
فانها لا يقع الا بحركة واختلاف حال ولكنها تثبت لا مماسه بل مباينه زمانا تتشابه فيه
وان اختلفت احوالها من جهات اخرى فليس ذلك من جهة انها مباينة ولا مماسه و
اما الذي لا يجوز ذلك فيه وكالحركة فانها لا تتشابه حالها في ان من الانات بل يكون في
كل ان تجدد قرب وبعد يجب بهما من احوال الحركة فالشي حالها في ان من الغير المتحرك
اذ المتحرك والمماس اذا لم يماس فلان الفاصل بين زمانيه اذا ابتدا مفارقة فيه ولا حركة
فيه مماسه وعدم حركة وهذا وان كان خارجا عن غرضنا فانه نافع فيه وفي مسايل
اخرى فهذا الذي تكلمنا فيه هو الان المحفوف بالماضي والمستقبل كانه حدث زمان مجدد
بعد حصوله بهذا الان ٥ وقد يتوهم انا اخر على صفة اخرى فكما ان طرف المتحرك
وليكن نقطة ما يفرض بحركته وسيلانه مسافة ما بل خطا ما كانه اعني ذلك الطرف هو
المتنقل ثم ذلك الخط يفرض فيه نقطة لا الفاعله للخط بل المتوهم واصله له كذلك
يشبه ان يكون في الزمان وفي الحركة بمعنى القطع شي كذلك وشي كالنقطة الداخله
في الخط التي لم تفعله بل المتوهم بعد حدوث الخط وذلك انه يتوهم متنقل وجد في
المسافة وزمان فالمتنقل بفعل نقله متصله على مسافة متصله ويطابق زمان متصل
وكان المتنقل بالحالة التي يلزمه في الحركة هو طرف غير منقسم فعال بسيلانه اتصالا
ويطابق من المسافة نقطة ومن الزمان انا فانه لا يكون معه لا خط المسافة فقد حلفه
ولا الحركة بمعنى القطع فقد انقضت ولا الزمان فقد سلف انا نكون معه من كل واحد طرف

له غير منقسم انقسامه فيكون معه دايما من الزمان الان ومن القطع الذي قلنا انه بالحقيقة
هو الحركة ما دام الشي يتحرك ومن المسافة الحد اما نقطة واما غير ذلك وكل واحد من هذه
نهاية والمتنقل ايضا نهاية لنفسه من حيث انتقل كانه شي ممتد من المبدا في المسافة الى حيث
وصل فانه من حيث هو متنقل شي من المبدا الى المنتهي وذاته الموجوده المتصله الان حد
ونهاية لذاته من حيث قد انتقل الى هذا الحد فحري بنا ان ننظر هل كما ان المتنقل ذاته واحدة
وبسيلانه فعل ما هو حده ونهايته وفعل المسافة ايضا كذلك في الزمان شي هو الان يسيل
فيكون هو دايما غير منقسم من حيث هو هو وهو بعينه باق من حيث ذلك وليس باقيا من حيث
هو ان لانه انما يكون انا اذا اخذ محددا الزمان كما انه ذلك يكون متنقلا اذا كان محددا
لما يحدده ويكون في نفسه نقطة او شيئا اخر وكما ان المتنقل يعرض له من حيث هو متنقل
انه لا يمكن ان يوجد بل هو يفوت بفوات انتقاله كذلك الان من حيث هو ان لا يوجد من بين
لكن الشي الذي لامر ما صار انا عسى ان يوجد مرارا كما ان المتنقل من حيث هو امر عارض
له الانتقال عسى ان يوجد مرارا فان كان شي مثل هذا موجودا فيكون ما يقال ان
الان يفعل بسيلانه الزمان ولا يكون هذا هو الان الذي يعترض بين زمانين يصل بينهما
كما ان النقطة المتوهمة فاعله بحركتها مسافة غير نقطة المسافة المتوهمة فيه فان كان لهذا
الشي وجود فهو وجود الشي مقرونا بالمعنى الذي حققناه فيما سلف انه حركة من غير اخذ
متقدم ولا متاخر ولا تطبيق به وكما ان كونه ذا اين اذا استمر سايلا في المسافة احدث
الحركة كذلك كونه ذا ذلك المعنى الذي سميناه الان اذا استمر في متقدم الحركة ومتاخرها
احدث الزمان فنسبة هذا الشي الى المتقدم والمتاخر هي كونه انا وهو في نفسه شي يفعل
الزمان ويعد الزمان بما يحدث اذا اخذناه انا من حدود فيه فيحدث بتقدمات وتاخرات
معدودة كالنقط يعد الخط بان يكون كل نقطة مشتركة بين خطين باضافتين والعاد الحقيقي
هو الذي هو اول معط للشي وحده ومعط له الكثرة والعدد بالتكرير فالان الذي يهنه
الصفة يعد الزمان فانه ما لم يكن انا لم يعد الزمان والمتقدم والمتاخر اجزا الزمان وكل
جز منه من شانه الانقسام كاجزا الخط فالان اولى بالوحدة والوحدة اولى بالتعديد و
الان يعد على الجهة التي تعد النقطة ولا ينقسم والحركة تعد الزمان بان يوجد المتقدم
المتاخر بسبب المسافة فيصير مقدار الحركة يكون عدد المتقدم والمتاخر فالحركة تعد الزمان على

انما يوجد عدد الزمان وهو المتقدم والمتاخر والزمان بعد الحركة بانه عدد لها نفسه ٥
مثال هذا ان الناس بوجودهم هم اسباب وجود عددهم الذي هو مثلا عشرة فالوجود
وجود عشريتهم والعشرية جعلت الناس لا موجودين واشيا بل معدودين اي ذوي عدد
النفس اذا عدت الناس كان المعدود ليس هو طبيعة الانسان بل العشرية التي حصلها
افتراق طبيعة الانسان مثلا فالنفس بالانسان تعد العشرة وكذلك بالحركة تعد الزمان
على المعنى المذكور ولولا الحركة بما يفعل في المسافة من حدود التقدم والتاخر لما وجد للزمان
عدد لكن الزمان يقدر الحركة والحركة تقدر الزمان والزمان يقدر الحركة على وجهين احدهما
انه يجعلها ذات قدر والثاني انه يدل على كميه قدرها والحركة تقدر الزمان على انها
يدل على قدره بما يوجد فيه من المتقدم والمتاخر وبين الامرين فرق ٥ اما الدلالة على
القدر فتارة يكون مثل ما يدل المكيال على الكيل وتارة يكون مثل ما يدل الكيل على المكيال
وكذلك تارة يدل المسافة على قدر الحركة وتارة تدل الحركة على قدر المسافة فيقال تارة
مسيرة فرسخين وتارة مسافة رمية لكن الذي يعطي المقدار الاخر هو احدهما وهو الذي
هو بذاته قدر ولان الزمان متصل في جوهره صلح ان يقال طويل وقصير ولانه عدد بالقياس
الى المتقدم والمتاخر على ما اوضحناه صلح ان يقال قليل وكثير وكذلك الحركة فانها تعرض
لها الاتصال والانفصال فيقال عليها خواص المتصل وخواص المنفصل لكن ذلك يعرض
لها من غيرها والذي هو اخص بها السريع والبطيء فقد دللنا على نحو وجود الان بالفعل
ان كان له وجود بالفعل وعلى نحو وجوده بالقوة **فصل** في حل الشكوك
المقولة في الزمان واتمام القول في مباحث زمانية ٥ مثل الكون في الزمان والكون
لا في الزمان وفي الدهر والسرمد وهو ذا وقبل وبعد وبعثة والقديم ٥ اما الزمان
فان جميع ما قيل في امر اعدامه وانه لا وجود له فهو مبني على ان لا وجود له في الان
وفرق بين ان يقال لا وجود له مطلقا وبين ان يقال لا وجود له في ان حاصلا ونحن
نسلم ونصحح ان الوجود المحصل على النحو لا يكون للزمان الا في النفس والتوهم ٥ واما
الوجود المطلق المقابل للعدم المطلق فذلك صحيح له فانه ان لم يكن ذلك صحيحا له صدق
سلبه فصدق ان يقول انه ليس بين طرفي المسافة مقدار امكان الحركة على حد من السرعة
يقطعها وان كانت هذا السلب كاذبا بل كان الحركة على تلك الحد من السرعة مقدار فيه

يكن قطع هذه المسافة ويكن قطع غيرها بابطا واسرع على ما قد بينا فيل فالاثبات
الذي يقابله صادق وهو ان هنالك مقدار هذا الامكان والاثبات دلالة على وجود
الامر مطلقا وان لم يكن دلالة على وجوده محصلا في ان او على جهة ما وليس هذا
الوجه له بسبب التوهم فانه وان لم يتوهم كان هذا النحو من الوجود وهذا النحو من الصدق
حاصلا ومع هذا فيجب ان نعلم ان الوجودات منها ما هي متحققة الوجود محصلة ومنها ما هي
اضعف في الوجود والزمان يشبه ان يكون اضعف وجودا من الحركة ومجانسا لوجود
امور بالقياس الى امور فانه لم يكن الزمان من حيث هو زمان مضافا بل المعنى الزمه
الاضافة من حيث كونه مقدار الشيء وكونه زمانا غير كونه مقدارا ولما كانت المسافة موجودة
وحدود المسافة موجوده صار الامر الذي من شانه ان يكون عليها ومطابقا لها
او قطعا لها او مقدار قطع لها بنحو من الوجود حتى ان قيل انه ليس له البته وجود
كذب فان اريد ان تجعل للزمان وجودا على هذه السبيل بل على سبيل التحصيل
لم يكن الا في التوهم فاذن المقدمة المستعمله في ان الزمان لا وجود له ثابتا معناه
لا وجود له في ان واحد مسلمه وهي لا يمنع ان يكون له وجود وليس في ان بل وجوده
على سبيل التكون بان يكون اي ان فرضتهما كان بينهما الشيء الذي هو الزمان
وليس في ان واحد البته ٥ وبالجملة ظنهم ان الزمان ان كان موجودا فهو موجود
في ان او في زمان او ظنهم نفي هو موجود هما ليس يجب ان نشتغل به فان الزمان
موجود لا في ان ولا في زمان ولا له متى بل هو موجود مطلقا وهو نفس الزمان فكيف
يكون له وجود في زمان فليس اذن قولهم ان الزمان اما ان لا يكون موجودا او
يكون وجوده في ان او يكون وجوده باقيا في زمان قولا صحيحا بل ليس يقابل قولنا
انه ليس بموجود هو انه موجود في ان او موجود باقيا في زمان بل الزمان موجود ولا
واحد من الموجودين فانه لا في ان ولا باق في زمان وما هذا الا كمن يقول اما ان
يكون المكان غير موجود او يكون موجودا في مكان او في حد مكان وذلك لانه ليس يجب
ان يكون اما موجودا في مكان واحد او اما غير موجود بل من الاشياء ما ليس البته موجودا
في مكان ومن الاشيا ما ليس البته موجودا في الزمان والمكان من جملة القسم الاول
والزمان من جملة القسم الثاني وسنعلم هذا بعد ٥ والذي قيل انه ان كان للزمان

وجود وجب ان يتبع كل حركة زمان فيكون كل حركة يستتبع زمانا ٥ فالجواب عن ذلك انه
فرق بين ان يقال ان الزمان مقدار لكل حركة وبين ان يقال ان نية متعلقة بكل حركة
وايضا فرق بين ان يقال ان ذات الزمان متعلقة بالحركة على سبيل العروض لها وبين ان يقال
ان ذات الحركة متعلق بها الزمان على سبيل ان الزمان يعرض لها لان الاول معناه ان شيا
يعرض لشي والثاني ان شيا يستتبع شيا اما الاول فلانه ليس من شرط ما يقدر الشي ان
يكون عارضا له ومقايما به بل ربما قدر المباين بالموافاه والموازاة لما هو مباين له
واما الثاني فلانه ليس اذا تعلقت ذات شي بطبيعة شي يجب ان لا يخلو طبيعة الشي
عنه ونحن انما تبرهن لنا من امر الزمان انه متعلق بالحركة وهيه لها ومن امر الحركة
ان كل حركة يقدر بزمان فليس يلزم من هذين ان يكون كل حركة يتعلق بها زمان يخصها
ولا ان كل ما قدر شيا فهو عارض له حتى يكون لكل حركة زمان عارض لذاتها بعينه بل
الحركات التي لها ابتدا وانتها لا يتعلق بها الزمان وكيف يتعلق بها الزمان ولو كان
لها زمان لكان منفصلا بالبين وقد منعنا ذلك نعم اذا وجد الزمان لحركة على صفة
يصلح ان يتعلق بها وجود الزمان يقدر به ساير الحركات وهذه الحركة حركة يصح عليها
الاستمرار ولا يتحدد لها بالفعل اطراف ٥ فان قال قايل ارايت ان لم يوجد تلك
الحركة كان الزمان يعقد حتى يكون حركات اخرى غيرها بلا تقديم ولا تاخير قيل
ماذكرناه في الشكوك ان الجسم في ان يوجد متحركا غير محتاج الى حركة جسم اخر فيجوز
ان يتحرك ولا يجوز ان لا يكون له زمان ٥ فالجواب عن ذلك انه سيتبين لك انه ان لم
يكن حركة مستديرة لجرم مستدير لم يفترض للمستقيمة جهات فلم يكن حركات مستقيمة
طبيعية فلم يكن قسرية فيجوز ان يكون حركة جسم من الاجسام وحده ولا اجسام اخرى
مستحيلا وان لم يكن بين الاستحالة فليس كل محال تعرض يكون عروض الاستحالة بذلك كثيرا
من المحالات لا يظهر ويستبين استحالتها الا ببيان وبرهان ٥ واما اذا اعتمدنا التوهم
فاذا رفعنا المستديرة بالتوهم واثبتنا المستقيمة المتناهية في الوهم امكن وثبت
في التوهم زمان محدود ٥ لا يستنكره التوهم وليس نظرنا في هذا بل فيما يصح في
الوجود فالزمان اذا وجوده متعلق بحركة واحدة تقدرها وتقدر ايضا ساير
الحركات التي يستحيل ان توجد دون حركة الجسم الفاعل لحركته الزمان الا في التوهم

وذلك كالمقدار الموجود في جسم يقدره ويقدر ما يحاذيه ويوازيه وليس يوجب
تقديره وهو واحد بعينه للجسمين ان يكون متعلقا بالجسمين بل يجوز ان يتعلق
باحدهما ويقدره ويقدر ايضا الاخر الذي لم يتعلق به والحركة اتصالها ليس الا لان المسافة
متصلة ولان اتصال المسافة يصير علة لوجود تقدم وتاخر في الحركة يكون لها الحركة
بهما علة لوجود عدد لها هو الزمان فيكون الحركة متصلة من جهتين من جهة المسافة ومن
جهة الزمان ٥ واما في ذاتها فليست الا كمالا ما بالقوة وليس يدخل في ماهيته هذا
المعنى اتصال او تحدد فانه لا يفهم من كمال ما بالقوة او انتقال من شي الى شي ومن خروج
من قوة الى فعل ان هنا بعدا ما بين المبتدا والمنتهى متصلا وقابلا للقسمة التي يقبلها
المتصل بل هذا يعلم بنوع من النظر يعلم به ان هذا المعنى يكون على المقدار المتصل لا غيره
فلو انا توهمنا ثلثة اجزا لا تتجزا وكان المتحرك حين يتحرك في الاوسط منها لكان فيه عند
حركته من الاول الى الثالث كمال ما بالقوة ولم يكن على متصل فنفس كونها حقيقة كمالا ما
بالقوة لا يوجب ان يكون منقسمة ولذلك ما لم نعرف اشيا اخرى لا نعرف وجوب ذلك
وانها لا يكون الا على متصل قابل للقسمة كذا فتبين ان الاتصال امر عارض يلزم الحركة
من جهة المسافة او من جهة الزمان لا يدخل في ماهيتها ٥ وبالجملة فانا لو لم يلتفت الى
مسافة او الى زمان لم يجد للحركة اتصالا ولذلك المعنى احتجنا الى تقدير الحركة احتجنا الى
ذكر مسافة او زمان ٥ واما اتصال الزمان فعلته القريبة اتصال الحركة بالمسافة
لا اتصال المسافة وحدها فان اتصال المسافة وحدها ما لم يكن حركة موجودة لا يوجب
اتصال الزمان كما يكون مسافة يتحرك فيها المتحرك ثم يقف ثم يبتدي من هناك ويتحرك
حتى يفنيها فيكون هناك اتصال المسافة موجودا ولا يكون الزمان متصلا بل يجب
ان يكون علة الزمان اتصاله المسافة بتوسط الحركة ولان اتصال الزمان ان اتصال المسافة
بشرط ان لا يكون فيها سكون فعلة اتصال الزمان احد اتصالي الحركة من جهة ما هو اتصال
الحركة وليس هذا الا اتصال المسافة مضافا الى الحركة وهذا لا يكون وهناك سكون وليس هذا
الاتصال علة لصيرورة الزمان متصلا بل لايجاد الزمان فانه ليس سببا يعرض له الاتصال
الخاص به بل هو نفس ذلك الاتصال فلو كان شي يجعل الزمان متصلا الا على معنى ايجاد ذات
الزمان المتصل لكان الاتصال عارضا للزمان لا جوهر الزمان وكما انا نقول ان لو لم يكن

سبب لون او حراره كانت سبب حراره يعني بذلك انها كانت سببا لوجود اللون والحراره
لا لكون الكيفية حرارة كذلك يقول ان الاتصال لا هو سبب لوجود اتصال الا انه سبب لصيرورة
ذلك الشيء اتصالا فانه اتصال بذاته كما ان ذلك حراره لذاتها ليس لقايل ان يقول انا لا نفهم
للحركه اتصالا الا بسبب المسافة او الزمان وانتم اسم ان يكون الاتصال المسافي سببا للزمان
ولا يجوز ان يقولوا ان الاتصال الزماني هو سبب للزمان ثم يقولون ان اتصال الحركة
سبب للزمان وليس هناك اتصال غير هذين فانا نحسه ونقول انا نجعل الاتصال المسافي
سببا للزمان ولكن لا مطلقا بل من حيث صار بحركة فصارت الحركة بها متصلة واعتبار
اتصال المسافة بنفسه شيء واعتباره مقارنا للحركة شيء فافهم الا ان اتصال المسافة
من حيث هي للحركة علة وجود ذات الزمان الذي هو بذاته متصل واتصال الا انه علة لكون
ذات الزمان متصلة فذلك امر لا علة له فبهذا اتضح ان الزمان امر عارض للحركة وليس بجنس
ولا فصل لها ولا سبب مناسبا بها بل امر لازم لها نقرر جميعها ومن المباحث في امر الزمان
ان يعرف كون الشيء في الزمان فيقول انما يكون الشيء في الزمان على الاصول التي سلفت
بان يكون له معنى المتقدم والمتاخر وكل ما له في ذاته معنى المتقدم والمتاخر فهو
اما حركة واما ذو حركة اما الحركة فذلك لها من تلقاء جوهرها واما المتحرك فذلك
له من تلقاء الحركة ولانه قد يقال لانواع الشيء ولاجزايه ولنهاياته انها في الشيء
فالمتقدم والمتاخر والان ايضا والساعات والسنون يقال انها في الزمان والان في
زمان كالوحده في العدد والمتقدم والمتاخر كالزوج والفرد في العدد والساعات و
الايام كالاثنين والثلثة والاربعة والعشرة في العدد والحركة في الزمان كالعشرة الاعراض
في العشرية والمتحرك في الزمان مثل الموضوع للاعراض العشره في العشرية ولان
السكون اما ان يتوهم مستمرا ثابتا ابدا واما ان يتوهم بحيث قد يعرض له تقدم وتاخر
بالعرض وذلك بسبب الحركتين اللتين يكتنفانه اذ السكون عدم حركة فيما من شانه ان
يتحرك لا عدم الحركة مطلقا فلا يبعد ان يكون بين حركتين فيحل هذا السكون له بوجه ما تقدم
وتاخر فهو ادخل وجهي السكون في الزمان دخولا بالعرض والتغيرات التي يشبه الحركة
في انها تبتدي من طرف المطرف كما يأخذ السخن من طرف المطرف وهي داخلة في الزمان لاجل
انها تقدما وتاخرا فاذا كان تغيرا ما باخذ المتغير كله جملة فيذهب الى الاستناد والنقص

فان

فان له في الاتصال الانصال الزماني فقط فان له تقدما وتاخرا في الزمان فقط و
لذلك ليس له فاعل الزمان الذي هو اتصال الحركة في المسافة او شبه مسافة وهو
مع ذلك ذو متقدم ومتاخر فهو متعلق بالزمان فوجوده بعد وجود علة الزمان هو و
الحركة التي فيها انتقال فهذه التغيرات تشارك الحركة المسافية في انها تتقدر بالزمان
ولا يشاركها في ان الزمان متعلق الوجود بها معلول لها فان هذا للمسافيات وحدها
وقد علمت غرضنا في قولنا الحركة المسافية ٥ واما الامور التي لا تقدم فيها ولا تاخر بوجه
فانها ليست في زمان وان كانت مع الزمان كالعالم فانه مع الخردلة وليس في الخردلة وان
كان شيء له من جهة تقدم وتاخر مثلا من جهة ما هو متحرك وله بجهة اخرى لا يقبل
التقدم والتاخر مثلا من جهة ما هو ذات وجوهر فهو من جهة ما لا يقبل تقدما وتاخرا
ليس في زمان وهو من الجهة الاخرى في الزمان والشيء الموجود مع الزمان وليس في الزمان
فوجوده مع استمرار الزمان كله هو الدهر وكل استمرار وجود واحد فهو في الدهر واعني
بالاستمرار وجوده بعينه كما هو مع كل وقت بعد وقت على الاتصال وكان الدهر هو قياس ثبات
الى غير ثبات ونسبة هذه المعية الى الدهر كنسبة تلك المعية الى الزمان ونسبة الامور
الثابتة بعضها الى بعض والمعية التي لها من هذه الجهة هو معنى فوق الدهر ويشبه ان احق
ما سمي به السرمد وكل استمرار وجود بمعنى سلب التغير مطلقا من غير قياس الى وقت موقت
فهو السرمد ٥ والعجب من قول من يقول ان الدهر مدة السكون او زمان غير معدود بحركة ولا
يعقل مدة ولا زمان ليس له في ذاته قبل ولا بعد واذا كان فيه قبل وبعد وجب تجدد حال
على ما قلنا فلم يخل من حركة والسكون يوجد فيه التقدم والتاخر على نحو ما قلنا سالفا لا غير
والزمان ليس بعلة لشيء من الاشياء لكنه اذا كان الشيء مع استمرار الزمان يوجد و
يعدم ولم يوله علة ظاهرة نسب الناس ذلك الى الزمان اذ لم يجدوا شيئا مقارنا غيره
الزمان او لم يشعروا به فان كان الامر محمودا مدحوا الزمان وان كان مذموما ذموه لكن
الامور الوجودية في اكثر الامر ظاهرة العلل والعدم والفساد خفي العلة فان سبب البنا
معقول وسبب الانتقاص والاندراس مجهول في الاكثر وكذلك ان نشات استقريت جهات
كثيرة فيعرض لذلك ان يكون اكثر ما ينسب الى الزمان هو من الامور العدمية الفاسدة
كالنسيان والهدم والاسقاط وفنا المادة وغير ذلك فلذلك صار الناس يولعون

بنفس الزمان ووجوده ٥ والزمان له عوارض وامور يدل عليها الفاظ فيجري بنا ان نذكرها ونعدها فمن ذلك الان ٥ وقد يفهم منه الحد المشترك بين الماضي والمستقبل الذي فيه الحدوث لا غير وقد يفهم منه كل فصل مشترك ولو في اقسام الماضي والمستقبل وقد يفهم منه طرف الزمان وان لم يدل على اشتراك لكان صالحا لان يجعل طرفا واصلا في الوهم غير واصل وان كان يعلم من خارج المفهوم انه لا بد من ان يكون مشتركا ولا يمكن ان يكون فصلا وذلك بنوع من النظر غير تصور معنى لفظه ٥ وقد يقولون ان الزمان قريب جدا من الان الحاضر قصير ٥ وتحقيق سبب هذا القول هو ان كل زمان يحدث عنه فله حدان لا محالة هما انان يفترضان في الذهن له وان لم يشعر به وهذان الانان يكونان في الذهن معا لا محالة لكنه قد يشعر الذهن في بعض الاوقات بتقدم ان في الوجود وتاخر ان وذلك لبعد المسافة بينهما كما يشعر بالان المتقدم منا الى الساعة واليوم وفي بعضها يكون الانان من القرب بحيث لا يشعر الذهن بما بينهما في اول وهلة ما لم ينته الى استقصاء فيكون الذهن يشعر بهما كانهما وقعا معا وكانهما ان واحد وان كان التعقب والاستقصاء يمنع الذهن عن ذلك في ادنى تامل ولكن الى ان يراجع الذهن نفسه يكون الانان كانهما وقعا معا ٥ ومن الالفاظ الزمانية قولهم بغتة ونعته هو نسبة الامر الواقع في زمان غير مشعور بمقداره قصرا الى زمان بعد ان لا يكون الامر منتظرا متوقعا ومن هذه الالفاظ قولهم دفعة وهو يدل ٥ على حصول شيء في ان وقد يدل على مقابل قولنا قليلا قليلا وقد شرحنا ذلك ٥ ومن هذه الالفاظ قولهم هو ذا وهو يدل على ان قريب في المستقبل من الان الحاضر لا يشعر بمقدار البعد بينهما قصرا شعورا يعتد به ٥ ومن من ذلك قولهم قبيل وهو يدل على نسبة الى ان في الماضي قريب من الان الحاضر لان المدة بينهما مشعور بها وبعيد في المستقبل نظير قبيل في الماضي والتقدم اما في الماضي فيدل على ما هو ابعد من الان الحاضر والتاخر على مقابله ٥ واما في المستقبل فيدل على ما هو اقرب من الحاضر والتاخر على مقابله واذا اخذ مطلقا فالمتقدم هو الماضي والمتاخر هو المستقبل ٥ والقديم زمان يستطال لما بينه وبين الان بالقياس الى الحدود المتعارفة للزمان ٥ وايضا القديم في الزمان مطلقا وبالحقيقة هو الذي ليس لزمانه ابتدا

المقالة الثالثة في الامور التي للطبيعيات من جهة ما لها كم

فصل في كيفية البحث الذي يختص بهذه المقالة

٥ ان الطبيعيات هي الاجسام واحوال الاجسام والكمية مخالطة للصنفين فالكمية التي للاجسام هي الاقطار ٥ واما التي لاحوال الاجسام فمثل الزمان ومثل اشيا اخرى يلحقها بالذات او بالعرض واحوال الاجسام يلحقها الكم اما من جهة كمية الاجسام التي لها او معها واما من جهة الزمان كما يلحق الحركة واما من جهة القياس الى عدد ما يصدر عنها او مقداره وهذا بعد ما يلحق الكم وهذا كما يقال قوة متناهية وقوة غير متناهية والاحوال التي يعتبر للاجسام من كميتها ٥ اما احوال يصح ان يكون بانفراد جسم جسم مثل حال التناهي واللاتناهي في العظم وحال التناهي واللاتناهي في الانقسام والصغير ٥ واما احوال يكون بقياس بعضها الى بعض مثل التتالي والتماس والتشافع والاتصال وما يجري مجراها ٥ واما احوال الاجسام فالحركة والزمان منها يعتبر من احوال كميتهما انهما هل لهما ابتدا وهل ينقطعان او ليس كذلك بل لا نهاية لهما ٥ واما القوى منها فيعتبر من احوال الكميات فيها انها كيف يحادي امورا ذوات نهايات او غير ذوات نهاية وكيف يمكن ذلك فيها

فصل في التتالي والتماس والتشافع والتداخل والتلاصق والوسط والطرف معا وفرادى

٥ وقبل ان نتكلم في امرنا هي الاجسام واحوالها في الاعظام فحقيق ان نتكلم في تناهيها ولا تناهيها في الصغر والانقسام وقبل ذلك فحقيق بنا ان نعرف التتالي والتماس والتداخل والتشافع والتلاصق والاتصال وان نعرف الوسط والطرف وان نعرف معا في المكان وفرادى فنقول ان المتتاليين هما اللذان ليس بين اولهما وثانيهما شيء من جنسهما مثل البيوت المتتالية فان التالي منهما للاول هو الذي ليس بينه وبين الاول شيء من جنسهما وقد يكون متفق النوع مثل بيت وبيت ويكون مختلف النوع مثل صف من انسان وفرس وجبل وشجرة فيحتمل ان يوجب تتاليه من حيث هي مختلفة النوع بل من حيث يجمعها امر عام ذاتي كالجسمية او عرضي كالبياض والقيام صفا او الشخوص حجما فاذا لم يكن بينهما من المقول عليه الامر المعتبر عاما شيء قيل للماخوذ منهما ثانيا انه هذا يتلو صاحبه مثلا اذا اخذت هذه الاشياء من حيث هي اشخاص منتصبة كالفرس يتلو الانسان والجبل والشجرة وان اخذت من حيث هي حيوانات كان الفرس يتلو الانسان ولم يكن الجبل والشجرة يتلوان وان اخذت

من حيث هي ناس لم يكن هناك شيء تلو تشخص الانسان الا الانسان ٥ واما المماس فهو الشيء
الذي ليس بين طرفه وبين طرف ما قيل انه مماس له شيء ذو وضع فالمتماسان هما اللذان
طرفاهما معا لا في المكان بل في الوضع الواقع عليه الاشارة فان الاطراف ليست في مكان
البتة ولها وضع ما والنقط ايضا لها وضع ما والوضع هو ان يكون الشيء بحيث يمكن
ان يشار اليه انه في جهة مخصوصة والمتماسان تقع هذه الاشارة على طرفيهما معا ٥
واذا كان شيئان تتعدى لقاء كل واحد منهما طرف الاخر حتى يلقى ذات الاخر باسره لم يكن ذلك
مماسة بل كان مداخلة فانه ليست المداخلة الا ان يدخل كليه ذات في الاخرى وليس ذلك
الدخول الا ان يلقى احدهما كل ما قيل انه مداخل فيه فان ساواه كان لا شيء من هذا الا وهو
ملاق للاخر وان فضل احدهما لم يكن داخله كله بل داخله ما ليسا وبه منه تحقيقه المداخله
ان يكون لا شيء من ذات هذا الا ويلقى ذات الاخر فلا يتزاد شي لا يلقى الاخر ٥ واما
كون المتداخلين في مكان واحد فهو امر يلزم المداخلة وليس هو مفهوما بل مفهومها
الملاقات بالاسر واذا كان الشيء يلقى الاخر بالاسر والاخر لا يفضل عليه فما يلقى الاخر يلقى
الاول ولا سيوجد فيه بالملاقاة شيء خال عن الاول ٥ وقيل انه لا اول لاقاه كله ولم يفضل
من الثاني عليه هذا خلف فالمتلاقيات بالاسر اي شيء لاقى احدهما لاقى الاخر ولا يحجب واحد
منهما عن مماسة الاخر ولا يزداد الحجم باجتماع الف منهما وهذا هو سبيل الف نقطة لو اجتمعت
واذا كان شيء يلاقي شيئا ويلقى الملاقي شيء لا يلقى الاول فثمة فضل في ذاته عما لاقى
الاول وذلك الفضل نال الملاقي الثاني فارغا عن الملاقاة الاولى وهذه الاشياء
كلها بينه في العقل وكذلك اذا كان الشيء مشغولا بالملاقاة حتى يكون الملاقات بمنعه
عن الملاقات شيء اخر فاما ان يكون مشغولا كله او بعضه فان كان كله لم يماسه ثالث
وان كان بعضه فلا يكون لا الشغل ولا المماسة شغلا بالاسر او مماسة بالاسر وهذه
مقدمات بينة بانفسها وما يورد من النقض لها فهو نقض مقدمات اعم منها وهو ما يقال
ان الشيء قد يكون كله معلوما بالقياس الى شيء وعند شيء مجهولا بالقياس الى اخر
وعند اخر من غير انقسام ويكون الشيء يمين شيء وليس يمين شيء من غير انقسام وكذلك
يكون مشغولا باسره بالقياس الى شيء فارغا بالقياس الى اخر من غير انقسام ٥ فاولئك
يغلطون في هذا انه هذا نقض قول القايل انه لا يجوز ان يكون الشيء باسره فامرين

متقابلين بالقياس الى شيئين وهذا مسلم ٥ وانما المنكر ما نسبنا الى هذه المقدمة نسبه
النوع مثاله وهو انه اذا اشتغل باسره عن ان يماس لم يماس في جهة دون جهة مماسة تخص
وان فرغ من جهة واشتغل في جهة ففي ذاته فضل على الاشتغال وهذه المقدمة لم يناقض
ولم تبطل بل دل على ان جنسها ليس بواجب ولها اشباه ليست بواجبة وهذه المقدمة لم تجب
ولم تثبت في العقل الاول من حيث المعنى الجنسي لها بل من حيث هي مخصوصة بالملاقاة فان
الملاقاة هذا موجبها ولو كان بدل الملاقاة معنى اخر لكان يجوز ان يكون كل شيء بالقياس
الى جهة بحال وبالقياس الى جهة اخرى بحال تخالف تلك الحال اذا كانت تلك الحال لا توجب
شغلا ومنعا اصلا او كانت لا توجب شغلا يتعاطى بحال الكل وبحال البعض وكان الشغل
للكل امرا بالقياس ليس امرا في نفسه فان المشغول الممنوع عن مماسة شيء اخر لا تكون مشغولا
عن شيء دون شيء فانه من حيث هو مشغول لا يماسه شيء البتة ومن حيث هو فارغ يماسه كل
شيء ٥ واما المجهول فكونه مجهولا ليس امرا يستقر فيه البتة بل هو مضاف الى شيء وكذلك
لا يمنع ان نعلمه اي عام كان باي عدد كان من العلم الا كالجزء الذي لهم فانهم قصروا امكان
مماسة على اشيا معدودة ٥ وبالجملة لا يوجب ذلك في العلم منعا البتة ولو اوجب منعا
منا ولا الامر غير متجزء بوجه من الوجوه لما علمه شيء وعلى انه لا حاجة بنا الى ابانة هذا
الفرق فان الذي يقوله في امر الملاقاة بالاسر من انه ان شغل شغل الجميع وان لم يشغل
لم يشغل شيئا هو بين بنفسه وبين خلافه في امر العلم وما اوردوه من الامثلة لكلها
ناقض غير المطلوب ويوجب تجويزا في امر اعم من المطلوب فيجعل تجويزا في المطلوب ٥
وبالجملة ان يكون الملاقاة بالاسر لا يشغل الشيء عن المماسة فان الوارد المماس اذا
شغله المتقدم السابق الى المماسة امتنع عن مماسة المشغول ولم يمتنع عن مماسة
ولم يمتنع عن مماسة الشاغل فاصاب في ذات الشاغل فالمماسة بينهما دون ذات المشغول
وكان ذات المشغول غير لاق لجميع ذات الشاغل فما كانت بينهما ملاقاة بالاسر ٥ اما
اذا كانت الملاقاة ملاقاة بالاسر كانت مداخلة بالحقيقة والمتداخلان لا يشغل
احدهما الاخر عن مس مماس فالملاقاة بالاسر كذلك حكمها فاذا كانت المماسة غير المداخلة
وكان كل واحد من المتماسين منفردا بوضع مخصوص هناك لذاته دون ذات الاخر فيكون
المماسة ملاقات باطراف الذاتين وهو ان لا يكون بين طرفيهما بعد اصلا ويكون المداخلة

ملاقاة بالاسر فيلزم من ذلك ان تصير وضعهما ومكانهما واحدا ٥ وانت اذا تاملت ادنى
تامل علمت ان الشيء اذا كان مماسا فلو توهمنا صار مداخلا احتاج ان يتحرك الى الملاقاة
امر من ذات الداخل ينفذ فيه لم يكن لاماحتى اذا استوت الملاقاة صار مداخلا وليس
كلامنا الان في المداخلة على انها موجودة او معدومة بل على تصور معنى لفظها وان المتصور
منها كيف يخالف المتصور من المماسة وانها لو كانت موجودة كيف كانت تفارق المماسة
واما التشافع فهو حال مماس تال من حيث هو تال ٥ وظن بعضهم ان من شرط ذلك ان يشارك
في النوع واظن ان مفهوم اللفظ لا يقتضي ذلك اللهم الا ان يصطلح على ذلك من داس و بعد
ذلك فيحتاج ان يكون لهذا المعنى الذي هو اعم منه لفظ بحسبه ٥ واما الملتصق فهو المماس
اللازم للشيء في الانتقال حتى يصعب التفصيل بينهما ٥ اما لانطباق السطحين حتى لا يمكن
ان يفارق احدهما الاخر الا مع وقوع الخلاء البين استحالة وجوده وذلك يكون اذا كان
لبس طرف احد سطحي الجسمين ولي بالسبق الى الانفتاح او يكون انما ينفتح بزوال صورة السطح
عن كيفيته باستحداث بتقبيب وتقعير او غير ذلك وهو غير مجيب اليه الا بعنف واما الاعواز
اخر من هذا في اجرامن ذلك ٥ وقد يحدث الالتصاق بين جسمين بتوسط جسم من شانه ان
ينطبق جيدا على كل واحد من السطحين لسيلانه وان يبقى ايضا في كل واحد منهما لذلك
ثم من شانه ان يجف ويتصلب فيلزم كل واحد من الجسمين ويعرض لذلك التزام الجسمين بوساطته
وهذا كالغراء وما يشبهه ٥ واما المتصل فانه لفظ مشترك يقال على معان ثلثة ذكرناها
في مواضع ابان منها يقال للشيء بالقياس الى غيره وواحد يقال للشيء في نفسه لا بالقياس
الى غيره ٥ فاما احد الاثنين فانه يقال للمقدار انه متصل بغيره اذا كان طرفه وطرف غيره
واحدا فيجب ان يكون كل واحد من المتصل والمتصل به محصلا بالفعل اما مطلقا واما
بالعرض فان كان مطلقا وفي الوجود نفسه كان له طرف مطلق وفي الوجود نفسه كاحد
خطي الزاوية فانه متصل بالاخر لانه خط موجود بالفعل غير الاخر وله طرف بالفعل لكنه
بعينه طرف الخط الاخر ٥ واما الذي بالعرض فمنه ما يكون بالفرض فكما يعرض اذا
توهمنا او فرضنا الخط الواحد بالفعل ذا جزئين وميزنا احدهما عن الاخر بالفرض فيتميز
بذلك له طرف هو بعينه طرف القسم الاخر فيقال لكل واحد منهما انه متصل بالاخر وانما
يكون كل واحد منهما موجودا بعينه ما دام الفرض لم يكن ذلك ولا هذا بل كان الكل

الكل ولا قسمة فيه بالفعل ولو كان ما يقع بالفرض موجودا في نفس الامر وان لم يفرض لم يمتنع
وجود اجزا بالفعل لا نهاية لها في الجسم على ما بينا وهذا محال ٥ وبالجملة ايضا انما يكون في
اجزاء المتصل شيء هو هنا بانتجاه الاشارة بعد الفرض اليه على نحو وكذلك ذاك انما يكون
ذاك لانتجاه الاشارة على نحو اخر من الفرض وهنا هنا وذاك ذاك من حيث الاشارتان
متجهتان اليه فان بطلتا فمحال ان يقال انه هذا وذاك باقيان من حيث هما هذا وذاك
اللهم الا ان يعرض سبب اخر مميز ٥ واما ما كان يعرض بالفرض فيبطل بزوال الفرض و
المتصل لا جزء له بالفعل كما يظهر من بعد فيكون حدوث جزء له هو هذا وجزء له هو ذاك من غير
ان كان قبل موجودا بالفعل هو امر يتبع الاشارة واذا زالت الاشارة لم يبق معلول الاشارة
فمحال ان يقال بعد ذلك انه وان بطلت الاشارة فلا بد من هذا وذاك من هنا فان كون هذا
وذاك فيهما انما هو بالاشارة فيكون كانه قيل ان بطلت الاشارة فلا بد من ان يكون اشارة
وليس الحال في اجزاء المتصل كالحال في اجزاء الاشياء الاخرى المنفصل بعضها عن بعض موجودا
بالفعل فان الاشارة هناك تدل ولا تفعل وها هنا تفعل فتدل ٥ ومن الذي يكون بالعرض
اختصاص العرض الحال ببعض دون بعض حتى اذا زال ذلك العرض زال ذلك التخصيص مثل
جسم بعضه لا كله ابيض فيفرض له بالبياض جزء اذا زال البياض زال الافراض ٥
واما الوجه الثاني فيقال لمتصل الذي اذا نقل ما قيل انه متصل به في جهة يتبعه عن الاخر
يتبعه الاخر فيكون هذا امرا اعم من المتصل الذي قلناه قبل هذا ومن الملتصق ويجوز ان
يكون النهايتان اثنتين بالفعل وان يكون هناك تماس بالفعل بعد ان يكون تلازم في الحركة
ويجوز ان يكون نهاية المتصل والمتصل به واحدة ولكن لا يكون ايقاع اسم المتصل ها هنا بهذا
المعنى عليه من حيث نهايتاهما واحدة بل من حيث معا في الحركة على النحو المذكور ٥
ويقال المتصل للشيء في نفسه اذا كان بحيث يمكن ان يفرض له اجزاء بينها الاتصال الذي بالمعنى
الاول اي بينها حد مشترك هو طرف لهذا وذاك وهذا هو حد هذا المتصل ٥ واما الذي
يقال انه المنقسم الى اشياء يقبل القسمة دائما فهو رسمه وذلك لان هذا غير مقوم لماهيته لان
المتصل يفهم بالمعنى الاول فهما حقيقيا ولا يبين انه هذا المعنى بالحقيقة او لا يلحقه الا ببرهان فهو
من الاعراض اللازمة للمتصل المحتاج في اثبات وجودها للمتصل الى حد وسط ٥ واما قولنا في الذي
فانما يقال لاشياء لكل واحد منها مكان خاص ليس جزء جزء من مكان عام له وللاخر ويقال معا

في المكان ليس كما في الزمان بان يكون مكان كل واحد منهما هو بعينه مكان الاخر كما زمانه
زمان الاخر فان هذا مستحيل في المكان وغير مستحيل في الزمان بل انما يقال معا في المكان
لاشيا مجتمعة كشيء واحد يكون لجملتها مكان ويكون لكل واحد منهما مكان خاص جزء من
ذلك المكان العام ٥ والوسط والبين هو الذي يقع التغير اليه قبل التغير الى غيره
في الزمان اي تغير كان فهذه الاشيا نافعة في معرفة غرضنا ومع ذلك فانها من الاحوال
التي تلزم الطبيعيات من حيث هي ذوات كم

فصل في حال الاجسام في انقسامها

وذكر ما اختلف فيه وما تعلق به المبطلون من الحجج ٥ فنقول قد اختلف الناس في
امر هذه الاجسام المحسوسة ٥ فمنهم من جعل لها تاليفا من اجزا لا تتجزا البتة وجعل كل جسم
متضمنا لعدد منها متناهية ٥ ومنهم من جعل الجسم من اجزا لا نهاية لها ٥ ومنهم من جعل
كل جسم اما متناهي الاجزاء الموجودة فيه بالفعل ٥ واما غير ذي اجزا اصلا بالفعل
واذا كان ذا اجزا بالفعل كان كل واحد من اجزايه المنفردة جسما ايضا لا جزء له بالفعل
فالجسم عنده اما ان يكون جسما لا جزء له بالفعل واما ان يكون مؤلفا من اجسام لا جزء لها
ونعني بقولنا لا جزء له انه ليس في الحال له جزء مفترض متميز بل هو واحد بالاتصال وليس يعني
انه ليس من شانه قبول الانقسام بل عنده انه يقبل القسمة دايما وكلما انقسم فالخارج
بالقسمة جسم له في نفسه ان ينقسم لكنه ربما لم يكن قسمته بسبب عدم ما يقسم به او فوات
تقدير القاسم او لصلابته او استحالة انكساره وهو في نفسه يحتمل ان يفرض فيه وسط
وكل جسم فانه قبل القسمة لا جزء له البتة بل الفاعل للجزء وجود القسمة والقسمة اما بتفريق
الاتصال واما بعرض مغاير يحلو لجزء عن جزء اما عرض غير مضاف كالبياض وعرض مضاف
كالمحاذاة والموازاة واما بالتوهم والفرض واما الذين يقولون ان الاجسام تنتهي
الى اجزا لا تتجزى ٥ فمنهم من يجعل تلك الاجزا اجساما في انفسها ومنهم من يجعلها
خطوطا غير منقسمة ٥ ومنهم من يجعلها غير اجسام ولا خطوط ولا اشيا لها في نفسها
اقطار وابعاد ٥ ويفارق اصحاب المذهب الاول من هذين المذهبين وهم شيعة ذي
مقراطيس وابزوفيلوس وابيقورس المذهب الحق بان هؤلا يقولون ان التركيب من هذه
الاجسام هو بالتماس فقط وانها لا يحدث منها متصل البتة وان الاجسام المحسوسة ليست
بحقيقة الاتصال فان تلك الاجسام الاولى موجودة بالفعل في الاجسام المحسوسة

متميزا بعضها عن بعض وانها لا يقبل القسمة المفرقة بل القسمة المتوهمة وهي مع ذلك بعضها
اصغر وبعضها اكبر ٥ واما اصحاب الحق فانهم يجوزون ان يكون جسم كبير من المحسوسات
لا جزء له بالفعل ويجوزون ان يكون الاجزا اذا حصلت بالفعل منفصلة تلتصق مرة اخرى
فيحصل منها شي واحد فيبطل خاصية كل واحد منها فلا يكون ثابتا بعينه ولنعود الى
ما كنا فيه ٥ فنقول لكن اصحاب ديمقراطيس يفارقون الاخرين من اصحاب الجزء بان الاخرين
يجعلون جزءهم غير جسم ولكل واحد من هؤلا حجج يخصه ٥ اما القايلون بجزء لا يتجزى
اولا هو جسم فمن حججهم ان كل جسم فانه قابل للتفريق واذا فرق فاجزاه قابلة للتاليف
كما كانت فاذا كان كذلك فكل جسم ففيه قبل التفريق تاليف ولولا ان فيه تاليفا لكان
لا يختلف الاجسام في صعوبة التفكيك وسهولته قالوا وليس ذلك لان جنسها مختلف
ويعنون بالجنس الطبيعة النوعية قالوا ولا لاختلاف الفاعل ولا لعدم شي ولا لاقسام
يذكرونها فاذن هو التاليف واذا كان فيه تاليف فتوهمناه زايلا لم يكن محالا واذا
زال بكليته بقي ما لا تاليف فيه وما لا تاليف فيه فليس بجسم لان كل جسم منقسم وما لا
تاليف فيه لا ينقسم وهذا الاحتجاج مبداه لديمقراطيس الا انه حرف عنه بشي يسير نفهم
ذلك اذا اوردنا حجته ٥ وقالوا ايضا انه لو لم يكن اجزا الجسم متناهية لكانت غير
متناهية وكان للجسم اقسام وانصاف غير متناهية وكان المتحرك
اذا اراد ان يقطع مسافة احتاج ان يقطع نصفها وقبل ذلك نصف نصفها واحتاج
في زمان متناه ان يقطع انصافا بلا نهاية وكان يجب ان لا يقطع المسافة ابدا ويجب ان لا
يلحق اخلوس السريع العدو السلحفاة البطيئة العدو وكانت الذرة لا تفرغ من قطع نعل
يسير عليها فالمثل الاول للقدما والثاني للمحدثين لكن الحركة موجودة فاقسام الجسم
متناهية ٥ وقالوا انه لو جاز ان ينقسم الجسم الى غير نهاية لوجب من ذلك ان يكون الخردلة
ينقسم اقساما يبلغ الى ان يغشى اديم الارض كله ٥ وقالوا لو كان الجسم ينقسم الى غير
النهاية لكانت الخردلة في اقسامها مساوية لاقسام الجبل العظيم وهذا محال ٥ و
قالوا ايضا ان النقطة لا تخلو اما ان يكون جوهرا قايما بنفسه او لا يكون فان كان
جوهرا قايما بنفسه فقد حصل الجزء الذي لا يتجزى او يكون الذي تلقاها ايضا نقطة اخرى متوالية
النقط فاعلة للجسم او للخط فاعل للسطح فاعل لذلك الجسم وان كانت عرضا فهي يحل المحل

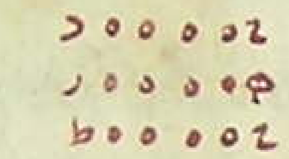
وكل حال في محل فهو يحل فيما يحل فيه ويكون مثله فيكون النقط يحل جوهر الانجرا و
قالوا ايضا ان جاز ان ينقسم الجسم الى اجزا غير متناهيه جاز ان يتركب من اجزا غير
متناهيه وان يتركب مع غيره تركيبا بلا نهايه ٥ ولهم ان يقولوا ايضا لنا اذا فرضنا
خطا منطبقا على خط حتى يكون النقط محاذيه للنقط او ملاقيه او مداخله او اي
اسم شيت ان تدلوا به على المعنى المفهوم ثم يحرك الخط فقد صارت النقط المماسه غير
مماسة وزوال المماسه دفعه فيكون في ان واحد صار غير مماسه وهي في ذلك الان
ملاقيه لنقط تاليه للنقطه الاولى فيكون النقط متتاليه في الخط والخط مولفا عنها
اذ الكلام على زوال مماسه النقط الثانيه كما هو في زوال مماسه النقطه الاولى وكذلك
هلم جرا ٥ ومن حججهم وجود زاويه غير منقسمه وهي التي جعلها اقليدس اصغر الحادات
وقالوا ايضا ما يقولون في حركه الكره على سطح املس اليس يكون بمماسه واقعه بنقطه
بعد نقطه فيولف الخط الذي يمسحه الكره من نقط ٥ واما الذين جعلوا هذا الجز المنتهى
اليه جسما وهم شيعه ديمقراطيس فقالوا ان الجسم لا يخلو اما ان ينقسم كله حتى لا يكون
منه ما لا ينقسم او لا ينقسم كله فان كان في طباعه ان ينقسم فغير ممتنع ان يقع وغير الممتنع
اذا فرض موجودا لم يعرض منه محال بل ربما عرض منه كذب غير محال وما الكذب الغير
المحال لا يلزم منه المحال فليفرض ان كل قسمة ممكنه في الجسم فقد خرجت بالفعل فحينئذ لا
يخلو اما ان يحصل لا شيء او يحصل نقط او يحصل اجسام لا ينقسم لكن من المحال ان
ينتهي الى لا شيء او الى النقط فانه ان كان انتهاوه الى لا شيء فتاليفه من لا شيء وهذا محال
وان كان انتهاوه الى النقط فتاليفه من النقط وهذا ايضا محال وقد اجتمع العلما على
ان النقط كم اجتمعت لا تزيد على حجم نقطه واحده وانها انما تتلاقى بالاسر ولا يحجب بعضها
بعضا من الملاقاه ولا يتحصل الى التاليف فيصير شاغله مكانا ولا يحدث منها
متصل فبقي ان يكون انتهاوه الى اجسام ليس في طبيعتها ان ينفصل وينقسم اللهم
الا بالوهم والفرض ٥ واما الذين قالوا بوجود اجزا غير متناهيه للجسم فقد دعاهم
الى ذلك امتناع تركيب الاجسام من الاجزاء غير المتجزيه ومن الاجسام غير المتجزيه قالوا
فان الاجسام ايضا في انفسها ذوات اقسام وان لم ينفصل بالفعل فهي اذا جزيت با
لتعيين والفرض كان كل جزء منها بعضا وجزءا من الجسم وان لم ينفصل البته قالوا فبقي

انيكون اجزاء الجسم بلا نهايه وبسبب ذلك ينقسم الجسم انقساما لا يتناهي اذ الانقسام
الفرضي والتفريقي انما يرد على اجزا موجوده في الجسم متجاوره فيكون اجزا الجسم بحسب
احتمال الانقسام فان احتمل انقساما غير متناه كان ذا اجزا غير متناهيه ٥ ولما
ضيق اصحاب الجز على هولاء والجوهم الى مسئله النمل والذره والسلحفاه والخلوس
وبالجمله الى ان يكون الحركه باتي على انصاف لا تتناهي فلا يبلغ الغايه البته التجاوا
الى ما التجاء اليه انيقورس فقالوا بالطفره وهي ان الجسم قد يقطع مسافه حتى يحصل في
حد منها مقصود عن حد متروك ولم يلاق ولم يحاذ ما في الوسط واوردا ولعن شبه
ما انيقورس من الخارجين لذلك مثالا من دوران الدايره القريبه من طرف الرحى و
الدوامه والاخرى القريبه من المركز وذكر انه لو كان الجز الذي عند الطرف يتحرك مع
حركه الجز الذي عند الوسط بالسوا لقطعا معا مسافه واحده ٥ ومحال ان يسكن الذي
في الوسط لانه متصل ملتزم بعضه لبعض فتبين ان الذي في الوسط متحرك ويقل طفره
مع ان الذي عند الطرف يتحرك ويطفر اكثر حتى يحصل في بعدا اكثر من بعدا الذي في الوسط
ولما استشنع الاولون من الخارجين المذكورين الطفره ولزمهم هذا الكلام ولم يجوزوا
ان يكون حركه متصله اسرع من حركه بلا توسط سكون اضطروا الى ان جعلوا الذي يلي
الوسط يسكن سكونات اكثر من سكونات الذي على الطرف واضطروا الى تكثير التوسط
من السكون والى ان حكموا بان الرحى ينفكك عند الحركات اجزاؤها بعضها من بعض تفككا
لا يلزم احدهما ان يتحرك مع الاخر بل يسكن احدهما ويتحرك الاخر فلم يزل احدهما في شناعه
الطفره والاخر في شناعه التفكك **فصل** في اثبات الراي الحق منها وابطال
الباطل ٥ واذ قد دللنا على اختلاف المذاهب في مسئلتنا هذه فلنبدا بالدلاله
بالدلاله على صحه المذهب الحق ٥ ثم لنحل الشكوك التي اوردها واذ قد دللنا
على اختلاف محال القوه فنحلها حاله فنقول اما المذهب القايل بان الجسم فيه اجزا بالفعل
غير متناهيه فيظهر بطلانه من جهة استحاله قطع اشيا بلا نهايه في زمان متناه ولان اثبات
الطفره بين البطلان في نفسه وبان كل كثير فانما هو من احاد واذا لم يكن واحد موجودا
بالفعل لم يكن كثير فاذا لم يكن جزء واحد لم يكن اجزا بلا نهايه والجزء الواحد لا ينقسم ممن
حيث هو واحد واذا اضيف اليه احاد امثاله لم يخل اما ان يكون الاضافه على سبيل

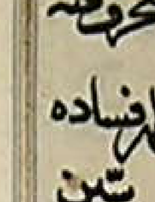
المماسه او على سبيل المداخله او على سبيل الاتصال فاذا كان على سبيل الاتصال لحدث المتصل
من مقادير منها محدوده فبطل الراي وان كان على سبيل المداخله لم يحدث منها قدر وان
بلغت اضعافا لا نهاية لها في الوجود وان كان على سبيل الملاقاة فكل واحد من الجزءين
يقتضي وضعا مخصوصا ويجب ان يكون في نفسه قدر جسماني على ما يوضح من بعد فيكون
جسما والجسم ذا قدر باجسام امثال له متناهيه العدد كان من تركيب ذلك الجسم لا محالة له
نسبه الى الجسم الغير المتناهي الاجزا نسبه محدود الى محدود في عظمه فاذا زيد في كل جسم
على تلك النسبه بلغ المولف من الاجزا المتناهيه مبلغ وكان جسما مساويا له من اجزا
متناهيه العدد وكذلك الجسم الاول هو من اجزا متناهيه العدد ٥ واما مذهب القايلين
بان القسمه ينتهي الى اجسام لا يفتتم بالتفريق للاتصال فانا نوخر الكلام في النظر في
امر هذه الاجسام فانهم ليسوا يمنعون كون الاجزا التي اليها تنتهي القسمه ذات احتمال
لان تفرض لها اجزا بل يمنعون وقوع ذلك بالفعل وعسا ما يجوز ذلك او لا يجوز فيتعلق
بنوع اخر من النظر انما الموضع الاخص به النظر في الاستقصات ٥ واما مذهب الموجبين
للاجسام من غير الاجسام فيجب ان يوضح بطلانه فيقول ان هذه الاجزا اذا اجتمعت وكان
منها جسم فاما ان يجتمع على سبيل تتال فقط او على سبيل تماس او على سبيل تداخل او على
سبيل اتصال اذ الاشيا المجتمعه اما ان يكون بينها بعد فلا يكون مجتمعه هذا خلف او لا
يكون فان لم يكن بينها بعد فاما ان يكون ملاقيها بالاسره او لا بالاسره فان كان بالاسر كانت
مداخله على ما اوضحناه وان كان لا بالاسر فاما ان يختص كل شي به يلقى الاخر او يكون ذلك
الشي مشتركا فان اختص فهو مماسه وان كان مشتركا فهو اتصال وكذلك هذه الاجزا
اذا اجتمعت لم يخل اجتماعها من احد هذه الوجوه فان اجتمعت على التتالي فقط لم يحدث
منها الاجسام المتصله في الحس وكلامنا فيها وان اجتمعت على اتصال او تماس وكل واحد
منها ينقسم الى مشغول وفارغ ومحسوس وما لا على نحو ما شرحنا في الفصول السالفة
ان لم يتداخل ان يكون اذا لقي واحد منها واحدا فحاثا لث ملاق لاحدهما ان يكون محجوبا
عن ملاقيه الاخر متوسط هذا الملاقي فيكون كل قد نال بالملاقاة منه ذاته ما لم ينله
الاخر وهذا بين بنفسه فيكون المتوسط منقسما وان كانت الملاقاة بالاسر وكانت مداخله
فلا يزداد باجتماعها قدر فيكون كلما اجتمعت كالواحد الذي لا طول له ولا عرض ولا عمق وان

كانت

كانت هذه الاجزا التي لا تتجزا لا يجتمع اجتماعا يتالف به منها جسم فالجسم اذن غير منتقض
اليها فاذن ليس ينتهي قسمه الاجسام الى الجزء الذي لا يمكن ان ينقسم نوعا من القسمه وكذلك
ساير المقادير اعني السطوح والخطوط واي عاقل يرخص في ان يقول ان صفيحه من اجزا
لا تتجزا اضاءت عليها الشمس او عرض لها حال من جهة فيجب ان يكون الجهة الاخرى بتلك
الحال او يقول ان الصفيحه ليس لها في نفسها وجهان بل الضوء على كل ما هو وجه للصفيحه
والوجه الذي لا يلي الشمس هو ذلك الوجه بعينه وانه اذا ابصر هذا الوجه فقد ابصر
ذلك اذ هذا وذلك واحد وليس ها هنا هذا وذاك فيكون الواقف من جهة من الصفيحه
يرى الصفيحه مضيه من الجهة الاخرى ٥ وقد يجب من وجود الاجزا التي لا تتجزى ان
لا يكون دايره ولا مثلث قايم الزاويه ولا كثير من الاشكال اذ الدايره يوجب ان يكون
الطوق الخارج اكثر من طوق داخل مماسه والمماس مساو للمماس والمساوي لا يكون
اكثر والمثلث القايم الزاويه اذا كان كل من ضلعيه عشرة عشرة كان وتر القايمه جذر ماتين
وهو اما محال لا يوجد واما صحاح وكسر واجزاؤهم لا تنكسر لكنهم يقولون ان البصر يخطي
في امر الدايره والمثلث وانما هي اشكال مضرسه ومع ذلك فانهم لا يدفعون وجود المربع القايم
الزوايا بالمثلاء على هذه الصفه لتركيبنا اربعة اجزا لا يتجزا خط على الاستقامه ولنركب
مثله خطوط ثلثه غيره ولنوضح منها خط مثل خط ا ب ولنطبق به على خط ج د حتى لا
يكون بينهما سعة شي وكذلك ه ز بعد ج د و ح ط بعده ز حتى يحدث سطح ا ط



على مذهبهم فمعلوم انه ليس يسع بين هذه الاجزا
في السطح جزء اخر البته فالاجزا الاربعه التي هي الاول من خط ا ب
والثاني من خط ج د والثالث من خط ه ز والرابع من خط
ح ط وهو القطر الاطول اما ان يكون هذه الاجزا تماس بعضها
بعضا على سمت بين جزء ا وجزء ط فيكون خطا مستقيما
مؤلفا منها وهو القطر ويكون مساويا للضلعين المتساويين وهذا بعيد عن الجواز ومعلوم
بالمشاهدات ان القطر في مثل هذا اطول من الضلع واما ان يكون هذه الاجزا متباينه
فحينئذ اما ان يكون بينها فرج او لا يكون فان كان بينها فرج فلم يطبق الخطوط تطبيقا
لا فرج فيه وقد فعل ذلك هذا خلف وان لم يكن بينها فرجه فيكون فيما بينها شي لا محاله

جزأ وفوقها وبعض جزء فان كان بعض جزء فقد قسم الجزء وان كان جزءا بتماما وجزئين
لزم دايما ان يكون طول القطر اما ان لا ينقص عن الضلعين معا او ينقص عن ضعف
الضلعين بجزء واحد غير محسوس ونقصان القطر عن ضعف الضلعين دايما فهو امر محسوس
وقدر كبير ٥ واما ما يقولون ان هذا الخط لا يكون مستقيما بل مضرسا على صورة هكذا

اعني ان يكون جزء جزء منحرف عنه الى جهة اخرى ثم جزء اخر في سمت الاول ثم جزء منحرف عنه كان
كل منحرف موضوع في الفصل المشترك بين المرتبين في سمت واحد فان نظم فساده
وبطلانه عن قريب وذلك لانا اما ان يكون المرتبان في سمت واحد متماسين او غير متماسين
فان كانا متماسان وكل اجزاء مرتبة في سمت واحد متلاقية بحيث يحصل منها خط مستقيم فيكون
من المرتبين خطان مستقيمان موضوع احدهما بجنب الاخر ولا تضرس وان كانا غير متماسين
فلا محالة ان يكون بينهما جزء فلا يكون مضرسا بل يتصل على الاستقامة انما كان يكون مضرسا
لو كان بعض الجزء واقعا فيما بينهما وبعضه خارجا والجزء لا يتبعض بل اما ان يكون كله بينهما
او لا شيء منه بينهما واذا كان كله بينهما فليس هناك زوال ولا تضرس البتة بل يكون هناك
وضع على الاستقامة كما هو مقبول عندهم ان من شان الاجزاء ان ينتظم منها خط مستقيم
فان جعلوا فيما بين المرتبين على سمت واحد جزئين لا في نظام السمت بل عرضا حتى يتضرس
فقد جعلوا من كل جزء شيا فيما بين الجزئين وشيا زايدا حتى يكون تضريس فجعلوا كل جزء
منقسما وما يقولون في خط مستقيم يعمل ثم يركب جزءه الاول على نقطة آ وتطبق على السطح حتى
يلقى الخط نقطة ط ومعلوم ان هذا ممكن فبين اذن انه يمكن ان ينتظم بين الجزئين خط
مستقيم فيلزم من ذلك وجود جهة للجزء غير الجهات التي لهم واذا صح انه يمكن ان نفرض
بين الجزئين خط مستقيم على اي وضع كان الجزءان فيمكننا ان نضع على جزئي ا و ط جزئين لا
يكون بينهما شيء وننظم بينهما خطا ونطبقه على خط القطر وكيف يكون حال النقطة التي
تتلو النقطة الاولى الموضوعة على نقطة ا ا يقع على النقطة الثانية من القطر التي هي
النقطة الثانية من خط ج د او يقع في الفصل المشترك حتى تماس كليتهما محاذية للفصل
مشترك التي بينهما لا يتلاقيان عليه او يكون تلك الفرجة اصغر من ان تسعه فيكون شيء اصغر
من جسم ما لا يتجزا او يكون تسعه فيكون ما قدمنا من الخلف وان وقع عليه نفسه فقد انطبق
الخط المستقيم على القطر وما طابق المستقيم فهو مستقيم مساو له ٥ ومن العجب ما يظنون

اليه في هذا الموضع من امكان وقوع جزء على فصل مشترك بين جزئين وهو بعينه يمكن ان
يتحرك قليلا حتى يلقى احدهما وحده فان كان الذي يلقاه وهو يماس الاول او الثاني هو
الذي يلقاه بعينه وهو يماس الثاني وحده فيكون عند السطح مماسا ايضا هذا خلف
وان كان يلقى منه غير الذي يلقى اولا فيكون قد انقسم بمواضع اللقاء ويلزمهم ما يهربون
منه من امر زيادات الجهات على الست التي يظنون انها واجبة ان يكون ستا وليس
ذلك بواجب البتة انما ذلك امر قد تعورف في تسمية جهات الحيوان فظن ان ذلك التعارف
بحسب التسمية حكم واجب في كل شيء بل الحق ان بين كل جهتين متحاورتين جهة اخرى وذلك
الى غير النهاية بالقوة وهذا ايضا مثل ما يظن ان الجسم طولا معينا وعرضا معينا وعمقا معينا
وان كل ذلك بالفعل فيكون لكل واحد منها طرفان فيكون الجهات ستا ليس غيرها ٥ ونحن نقول
في هذا غير قريب بل يجب ان يعلم انا القول بكون الجهات ستا امر مشهور متعارف ليس يحق ولا
عليه برهان ولكن بنا فضون ما قلناه بمربعات تكون على هيئة هذه الاجزاء الاربع تؤلف
منها مربع كبير فيكون المربعات التي على القطر لا متلاقية باطرافها التي هي الخطوط ولا بسهام
شيء وقد صلوا في ذلك الصلاة لا بعيدا وذلك لانها متلاقية بالنقط وطرف الطرف
طرف يصلح به اللقاء وغير متلاقية بالخطوط وبين تلك الخطوط انصاف مربعات
اخرى تملاها اذا المربعات ينقسم فيسد الفرج ولا كذلك الاجزاء ٥ ومما يعلم يقينا
لا شك فيه ولا اختلاف ان بين كل شيئين ذوي وضع سمتا حتى انا اذا نحن عملنا خطا
مستقيما بينهما فانه يلزم ذلك السمت اذ يقع في ذلك السمت فاذا كان جسم كالشمس يتحرك
حركات كثيرة وقد جعل جسم ثابت كالارض ايضا ونصب هناك شيء نصبا قايما و
جميع ذلك صحيح الجواز والوجود في العقول ثم كانت الشمس مضيئة للارض وكان المنصوب
يسير على قدر سمت الشمس فاذا زالت الشمس جزءا فلا يخلوا اما ان يزول السمت الذي بين الشمسين
وبين طرف المنتصب عن طرف الظل او يبقى فان بقي بقي لا محالة سمتا والسمت على حكم خط مستقيم
فيكون ذلك الاخر المخرج من الشمس على الاستقامة الى طرف المنتصب الى الارض ايضا خطا
مستقيما كالخط الذي عليه علامة ب من خطي ا ب فيكون
خطان مستقيمان متماسان يجتمعان عند نقطة ويحدان بعد ذلك
خطا مستقيما حتى يكون ذلك الخط مستقيما مع كل واحد منهما فيكون

الخط المنتزل وهو الذي بين طرف المنتصب ونقطة الارض هو مع كل
واحد من السمتين المتصلين بين الشمس وبين طرف المقياس خط واحد مستقيم و
هذا معلوم الاستحاله ومع ذلك فقد جعلوا امرا واحدا وهو طرف المقياس يوازيه
الشمس من جهتين احداهما خارجة عن الست التي لهم فان لم تثبت السمت بل زال فاما ان
يزول جزا او اكثر من جزء واقل فان زال جزا او اكثر فيكون حركة الشمس في السما مساويه
لحركة طرف السمت ومساويه لها مثلا ومثلين او يكون طرف السمت يقطع اكثر وجميع هذا ظاهر
الاحاله وان كان اقل من جزء فقد انقسم الجزء وكذلك اذا اوقعنا خطا مستقيما كالوتر
على زاويه قايمه احد ضلعيها اقصر فجررنا طرفي ذلك الخط وليكن جذعا احد طرفيه على
حايط والاخر على الارض وارتفاع الحايط اقصر من البعد بين الارض والزاويه فاذا
جررنا هذا الخط من الطرف الذي على الارض جزءا وكان يجر الطرف جزا وجب من ذلك
ان يكون ما يقطع من الجانبين سوا وليس كذلك بل يكون القطع من الجانب الاطول اقل
وليس ذلك مما يتبع تفككا ويفرق الاتصال البته والا لاختلفت في المعمول من الحديد و
والالماس والمعمول من خشب بل يستوي التقدير في الجميع ولا لو استانفنا وضع خط مستقيم
على الطرف الذي يزول اليه المجرور تقدير طول المجرور كان لا يقع الا حيث وقع عليه المجرور
وكذلك الاجزا التي في طرف الطاحونه ويلزمهم ما حكيناه عن قوم احوجهم الى القول
بالتفكيك والنقل اما ان يكون تفككه بان تزايل اجزاؤه بفرج يقع لها فيجب ان
يزداد مساحه الرحا عند الحركه او بان تزايل الاجزا على نحو تبادل الامكنه حتى يبقى
الحاله على حجمها فيكون العلامات يزول ولا يبقى الاجزا التي في الرحا على الاوضاع التي
كانت بعضها عند بعض ٥ وماذا يقولون في فرس شديد العدو هل يشك في ان
حركاته اكثر من سكناته ولو كانت السكنات اكثر لكان البطو اظهر والفتور اوضح وان
انكروا هذا في الفرس لم يمكنهم ان ينكروه في السهم المرمي ومع ذلك فان نسبه حركه عدو
الفرس او ارتماء السهم الى سير الشمس نسبه تقتضيها زياده حركات العدو والارتما على السكنات
وذلك لانه لو كانت الحركه في الركض والارتما مساويه للسكنات وكانت الشمس ليس لها
الا الحركات فقط لكان ركض الفرس وارتما السهم نصف سير الشمس وليس الامر كذلك
بل لا قياس لهذا الى ذلك ٥ اما ركض الفرس فمعلوم بالمشاهدة واما ارتما السهم فقد جربت

في قوم يقفون على ابعاد مرامي سهام وكل واحد يرسل سهمه مع سقوط سهم صاحبه بالقرب
منه فعرف التفاوت في ذلك ولو استقصى المستقصي في هذه النسبه لوجد هذا اقل من نسبه
جزء من الوقت اجزا منه فيجب ان يكون الفرس والسهم يسكن الوف سكنات ويتحرك واحده وكان
يجب ان لا يرى حركاته ولا يبطو لغلبه السكون عليهما وان ظهر منهما شي كان قليلا يسيرا او كو جود
بخلاف هذا فان الحركه هي الظاهرة والسكون لا ظهور له البته ومما يوضح هذا ما نعلمه
من ان الثقيل كلما ازداد ثقلا كانت حركته الى اسفل اسرع فاذا كان ثقل ما يتحرك الى
اسفل يخالطه وقفات فاذا زدنا مقدار الجسم دايما تطلب زياده الثقل المعنا بذلك و
قبا ما الحركه لا يخالطها سكون فاذا اضفنا اليها ضعف ذلك الجسم لزم ان يتحرك اسرع من
غير تخلل سكون يكون سببا للابطا وكذلك لو فرضنا جزا واحدا يتحرك الحركه التي لا وقوف
لها ثم اتصل بذلك ثقل ٥ ومن العجايب انه اذا تحرك المتحرك في هوا راكد وفي خلا مفروض
بر وهو مما لا مقاوم فيه ويكون مبدا حركته ميل فيه او اعتماد الى جهة ان يبقى ذلك الاعتماد
او ذلك الميل في تلك المسافه بعينها ولا يبقى الحركه بل يحدث سكون يقع بها البطو كانه يعرض
كسل وتعب فيميل بالاختيار الى السكون ثم يثوب اليه النشاط وكيف يحدث سبب يمنع
ويبطل في هوا راكد او خلاء وكيف يمكن ان يقال ان الميل والاعتماد يبطلان فيه ويتجددان
ومن الشناعات التي يلزم الجزء انا نعلم يقينا لا يشك فيه انه اذا تحرك متحرك من اليمين الى
اليسار ومتحرك اخر من اليسار الى اليمين على خطين متوازيين مستقيمين فانهما لا يزالان
يتقاربان حتى يلتقيا متحاذيين ثم يتفارقان ٥ فاذا فرضنا اربعة اجزا لا تتجزا
واربعة اخرى وركبنا من كل اربعة خطا وكان احد الخطين موضوعا بجنب الاخر كما
تعلمنا في المربع الذي انشانا من اجزا لا تتجزى وفرضنا على طرف احدهما الطرف الذي
على اليمين جزءا وعلى الطرف الاخر وهو الطرف الذي على اليسار جزءا وحركنا الجزء
حتى صار الجزء الذي على احد الخطين وعلى طرفه الايمن نافذا الى الطرف الاخر والجزء
الذي على طرف الخط الاخر وعلى طرفه الايسر نافذا الى طرفه الاخر وهو هنا انحركتهما
متساويتان فيتحاذيا ويتفارقا فلا يخلو اما ان يكون تحاذيهما على النصف او بعد النصف
فان كان التحاذي على النصف انما يقع اذا كان هذا على الثاني من الطرف الذي يتحرك
عنه وذلك على الثاني من الطرف الذي يتحرك عنه فبعد لم يتحاذيا لان المحاذي الثاني

من كل واحد منهما هو الثالث من الاخر وما يوضع عليه فان يحاذ بابان يكون كل واحد منهما
على الثالث فهما في حال التحاذي متفارقان وان يحاذ با واحدهما على الثاني من خط وحركة
على الثالث من خط فليست حركتاهما على السواء ٥ ومما يلزمهم لزوما يظهر لكل ذي عقل
ما يعلمه انه اذا تقابل شيان لكل واحد منهما ان يتحرك الى الاخر حتى يلقاه ولا مانع له
البتة عن لقا والثاني خارجا فلهما ان يتحركا معا حتى يلتقيا فاذا التقيا امكن ان
يتمانعا ٥ وقبل ذلك لا تمانع بينهما وهذا شيء بين بنفسه فاذا توهمنا ثلثه اجزاء على
صف وعلى الطرفين جزان لكل واحد منهما ان يتحرك حتى يلتقي الاخر ولا مانع فان لهما
جميعا ان يتحركا الى ان يلتقيا بعدما ليسا بملتقيين فلا يخلوا التقاؤهما اما ان يكون وكل
واحد منهما مستقر على كمال الوسط وقد انتقل اليه بكماله فيكونان متداخلين او كل
واحد قطع شيا الى ان التقيا فان كان كذلك فقد انقسم الجزء الوسط والجزان الطرفان
والجزان المتحركان ٥ والعجب من قولهم على هذا انه هذا يستحيل فيه ان يتحركا معا لاستحالة
الانقسام كان احدهما اذا تحرك والاخر ساكن نفذت حركته فان كان الاخر ٥ يريد ان
يتحرك يشعر بذلك فيقف او يقفه سبب وارد من الاخر اليه بقسره او نفقد ملاقاة الاخر
له وليس سبق الاخر الى الملاقاة اولى من سبق هذا وليس يخفى على العاقل انه اذا اريد
تحريكهما معا لم يكن قصد احدهما ليتحرك في نفسه حابسا لصاحبه عن ان يتحرك الى
يلقاه ٥ فمن المحال ان يقال انه هذا يحتبس بسبب ان الاخر له ان يتحرك فكيف يكون ذلك
سببا معا وقالوا القوة الدافع من الجنس حتى يقفا ولا يطيعاه وليسا بمتماسين ولا ملتصقين
بما يحبسهما ولا في احدهما باثر حابس من الاخر ولا من خارج حابس وبالجملة يجب ان يحدث
عند احتباسهما بعد الاسترسال غير الثبات حتى يتمانعا وتلك الحال ليست غير
المصادمة ومن منع بان يقول ان امتناع القسمة يحبسهما ويجعلها غير مطاوعين للتحريك
والدفع ولو كان لاحدهما دافع ولم يكن للاخر دافع لا تدفع واجاب بسبب لكنه لما اتفق
حضور مجي دافع للاخر صار لا هذا يحب ولا ذاك فليقنع ٥ واما العاقل فانه يجهل
ظهور استحالة هذا الاحتباس سببا لبطلان منع الانقسام لا منع الانقسام سببا لهذا
الاحتباس وانت اذا بسطت ما اوجزنا القول فيه وتاملته تيقنت بطلان هذا المذهب
اصلا واذا ابطل هذا المذهب ومضاده معا وجب ان يكون الحق مقابله بالنقيض

وهو انه ليس للجسم الواحد جزء بالفعل وانه ينقسم الى غير النهاية بالقوة **فصل**
في حل شكوك المبطلين في الجزء ٥ فلنشرع الان في حل شكوكهم وفي تتميم ما يليق بهذا
الكلام من مناسبات الحركات والحركات والازمنة في هذا الانقسام الغير المتناهي
بالقوة وما يتبع ذلك ٥ اما قولهم ان كل قابل للتفريق ففيه تاليف فهو الذي
لما ظنوه حقا بنوا عليه وليس هذا بمسلم فان عني بالتاليف ان يكون فيه جزان متمايزان
بالفعل وبينهما مماسة وان التفريق تبعيد احدهما عن الاخر وابطال المماسة فهذا
غير مسلم ٥ ولو سلم لكان لا يحتاج الى ان يلجئوا الى التفريق حتى تتم حجتهم بل كانت تكون
صحيحة مع ثبات التاليف تاليفا اذ كان يجب ان يكون اجزاء حاصلة لا تاليف فيها
لاستحالة وجود ما لا يتناهى من الاجزاء بالفعل ووجوب الواحد بالفعل حيث يكون
كثير وان عنوا بالتاليف الاستعداد لان يحدث كثرة فيما هو واحد لا كثرة فيه فهذا
مسلم وهذا لا يجوز ان ينتزع عن الجسم او يبطل الجسم اذ لا سبيل الى ابطال الوحدة الواحد
بالفعل الا باعدامه اصلا او بكثرة فاذا لم يعدم بل كثر نفي واحد ان حالهما حالة وحملة
الوحدة لا يرتفع عنه البتة الا بابطاله ٥ وقد حسب بعضهم ان وجود الاجسام مختلفة في
سرعة قبول التفريق وعسر قبوله يوجب اثبات التاليف قال وذلك ليس لاختلاف جنس الاجسام
اي بنوعيتها ولا لاختلاف الفاعل ولا الحدوث شيء ولا العدم شيء كان عندهم ليست الاقسام
الا هذه وعندهم ان الاجسام لا تختلف بنوعيتها فنسلم ذلك كله لهم فلم يجب ان يكون التاليف
لا غير بل لم لا يكون هذان المعنيان وهو هما عسر القبول وسرعة القبول عرضين يعرضان
للاجسام يختلف بها بعد الاتفاق المذكور كالسواد والبياض وغير ذلك من الاعراض فيبرى
ان الاجسام اذا اختلفت بالسواد والبياض احتاج ذلك الى ان يكون اختلافهما لعرض
غير السواد والبياض هو التاليف اذ ليس للجنس والفاعل والحدوث وعدم الشيء ٥
واما الحجج المبنية على الانصاف فانها كان يكون من ذلك الشيء لو قلنا ان للجسم جزءا ما
لم يتجزأ نصفا او ثلثا او ربعا او غير ذلك وكان يكون له اجزاء لا نهاية ونحن لا نوجب
للجسم جزءا البتة الا ان يجزا ولا يمكن ان يكون جسم فتجرى بالانصاف ولا نهاية لها
فيلزم ما قالوا واكثر ما يقولون ههنا يرى انه اذا لم نشر ولم نعين الى جزء وجد لا يكون
ذلك مفردا وهذا مفردا ولا يدرون ان ذلك انما صار ذلك وهذا بالاشارة فاذا لم يكن

لم تكن لم يكن لا ذلك ولا هذا واذا لم يكن لا ذلك ولا هذا كيف يكون ذلك المفرد او هذا مفردا
وعلى ان المسافة المقطوعة يقطع بزمان مثلها متناهي الاطراف منقسم بلا نهاية في
الانصاف توهما وفرضا ولا قسم له وجودا وفعلا ٥ واما حديث الخردله والجبل فانه
لا اقسام لاحدهما لم ينقسم واذا قسما معا حصلت عدة اقسامها متساوية في العدد
وكل واحد من الاقسام التي الخردله اصغر ويذهب الى غير النهاية وانما كان يكون الشناعة
لو كان ذهابا بالانقسام الى غير النهاية فيهما بمقادير متساوية ٥ ومثال هذا ان يضعف
الجبل في التوهم وفي قدرة الله عز وجل الى غير النهاية والخردلة ايضا فلا يكون من ذلك اضعاف
الجبل مساوية في المقدار لاضعاف الخردلة لاجل ان التضعيف متساو بل يكونان مختلفين في
القدر وان تساويا من وجه في العدد ٥ وما الذي يمنع ان يكون اشياء متساوية في
العدد وليست متساوية في المقدار افرادا ولا جملة بل يجوز ان يكون في الاحتمال اشياء تذهب
الى غير النهاية اكثر من اشيا كتضعيف العشرات مع تضعيف المائتين ٥ واما يعشيه اديم
الارض من اقسام الخردلة فليسلم لهم وجود الجزء ومع ذلك ليسلم بان الخردلة ينقسم اجزاؤها
التي لا تتجزى في صغرها بحيث يكون عدد الموجود منها في الخردلة يعشي الارض كلها لو بسطت
عليها واحدة واحدة فما كان يدرينا ان هذا حق او باطل فعسى ان يكون في الخردلة من الاجزاء
التي لا تتجزا ما يبلغ كثرة ان يغشي بها صفحة الارض ومن عرف تقدير الجزء الذي لا يتجزا حتى يعرف
به ذلك الجسم الذي هو اول جسم مركب منها يشتمل على العدد المحتاج اليه في تغشيه الارض بل لا
يكون في ايديهم اذا سلم ان اجزاء الخردلة يغشي الارض شيء غير التعجب واما جزم القول بان هذا
ممتنع فامر غير موثوق به فالذي لا يكون بين الاستحالة مع فرض تناهي الانقسام كيف يتبين
باستحالته استحالة لا تناهي الانقسام ٥ على انا لسنا نقول ان الممكن من ذلك قد يخرج الى
الفعل بل نسلم انه يجوز ان ينتهي الى صغر يعجز عن تفرقه لبسط على الارض وغيرها ولا يعجز
عن قسمته بالفرض والتوهم وبوجوه اخر لا تؤدي الى تفريقه وتقطيعه ٥ واما الحجة
الماخوذة من الجوهر والعرض فليعلموا انه لا يسلم لهم ان العرض من حقيقته ان يكون له
ذات مساوية لذات المحله فاشيه فيه مطابقة له بل ليس العرض اكثر من وصف يكون
للشيء ليس يقوم ذاته بانه جزء منه وعلى ما قلنا في مواضع اخرى فربما لم يكن بحيث يساوي
ان ذاته فاشية في ذات الشيء الذي هو له عرض كالاضافات كلها وكالحركة والكون الذ

يقولون فان ذلك ليس كالبياض المنبث في محله فان عني بالعرض ما يقولون من ان ذاته مساوية
ولذات ما هو فيه فاشية فيه فليست النقطة بعرض ولا بجوهر اذ ليس يجب ان يكون كل موجود
اما مطابقا لذات ساريا فيها واما موجودا لا في موضوع لانه ليس احدهما نقيض الاخر
ولا بين اللزوم للنقيض وان عني بالعرض معنى للشيء يصير به الشيء ذا صفة وليس جزءا في
قوامه فالنقطة عرض لانها نهاية ما خوذه لما هو بها متناه وليس جزءا من وجوده وكونه
عرضا بالجوهرة هو انه صفة بهذه الصفة لانها نهاية له ليس غير هذا ٥ واما حديث
نسبة الانقسام بالتركيب سواء كان تركيب الجسم في نفسه او تركيبه مع غيره فليس تصحيح
لان الانقسام يحدث الاجزاء والتركيب يحتاج الى اجزاء ما ذكرنا حاصلة ويستحيل ان يوجد اجزاء
حاصلة بلا نهاية حتى تركب منها ٥ واما حديثا المماسة وزوالها فقد مضى اصل في بيان
الزمان اذا تذكرته كان الجواب مقتضيا منه وبالجملة اللاّمماسة لا يحصل دفعة
في ان ٥ واما حديث الزاوية المذكورة فانها ليست غير منقسمة بل هي منقسمة وهناك
زوايا اصغر منها بالقوة بلا نهاية وانما قام البرهان على انه لا يكون زاوية ٥ من خطين مستقيمين
حادة اصغر من تلك وليس اذا قيل انه ليس شيء بصفة كذا اصغر من كذا دل على انه ليس شيء
البتة اصغر منه وكل من حصل علما باصول الهندسة علم ان تلك الزاوية ينقسم بالقسمة
الى لا نهاية ٥ واما حديث ما اورد من السطح والكرة فانه لا يدري هل يمكن ان توجد كرة على
سطح بهذه الصفة في الوجود او هو في التوهم فقط على نحو ما يكون عليه التعليميات
ولا يدري انه ان كان في الوجود فهل يصلح ان تدحرج عليه او لا يصح فربما استحال تدحرجه
عليه وبعد هذا كله فليس يلزم ان يكون الكرة مماسة للسطح والخط في اي حال كان بالنقطة
لا غير بل يكون في حال الثبات والسكون كذلك فاذا تحركت ماست بالخط في زمان الحركة
ولم يكن البتة وقت بالفعل تماس فيه بالنقطة الا في الوهم اذ ذلك لا يتوهم الا مع توهم الان
والان لا وجود له بالفعل ٥ وبالجملة فان هذه المسئلة لا يتحقق مسلمة لان المسلم هو ان
الكرة لا تلقى السطح في ان واحد الا بنقطة وليس يلزم من هذا ان يكون الحركة تستقل من
نقطة الى نقطة مجاورة لها ومن ان الى ان مجاور له فانه ان سلم هذا لم يحتج الى ذكر الكرة
والسطح بل صح ان ههنا نقطا متتالية ولا منها تاليف الخط وانات متجاورة منها تاليف
الزمان فان كان المسلم هو ان الكرة يلاقي السطح بنقطة في ان وكان الحال في ان الحركات

والازمنه غير مركبه من امور غير متجزيه ومن ايات كالخلاوف في المسافه الاولى وكان انما
يلزم تجاور النقط لو صح تجاور الانات كان استعمال لذلك في اثبات تتالي النقط كا
لمصادره على المطلوب الاول فانه لا يتم هذا البيان الا ان يقال انه في هذه الحال ملاق
بنقطه وفي الحال الثانيه ملاق بنقطه والحالات متجاوره فالنقطه كا متجاوره فان لم
يقل هذا لم يتم الاحتجاج وانت ستحقق هذا اذا علمت انه ليس في اجزاء الحركه والسكون والمسافه
ماهو اول جزء حركه او جزء سكون او جزء مسافه ۵ واما احتجاج ذيمقراطيس فقد ضل فيه
في تسلم مقدمه واحده لنفسه وهو ان الجسم ينقسم كله لان هذا يدل على معنيين احدهما ان
ينقسم بكليته معا والاخر انه لا ينقسم قسمة الا ادت الى اجزاء هي ايضا تقبل القسمه ولا تقف
فاما الاول فليس ذلك بمسلم ولا نقيضه الصادق هو ان الجسم ينتهي في القسمه الى ما لا ينقسم
بل نقيضه واما ان لا ينقسم كله بالفعل معا وهذا لا يمنع ان يكون ينقسم انقساما بعد
انقسام بلا نهايه وليس ايضا اذا كان كل واحد من الانفصالات انفصالا ممكنا فالكل
ممكن الوقوع كما انه كل تضعيف عددي جاير على العدد وليس كل تضعيف عددي جايز ان
يقع معا بل الحق ان كل قسمه اردتها وكل واحد واحد من اصناف قسمه هي بلا نهايه
بالقوة يجوز ان يقع في الجسم ولا يسلم ان الكل يقع البته لانه يختلج اول شي الى ان يكون
الذين يوقعون القسمه لا نهايه لهم بالفعل وهذا مستحيل ۵ وبالجمله فانه هذا من جملة الخطا
الواقع بسبب اشتباه لفظ الكل وكل واحد وسنبلغ في ابطال وجود هذه الاجسام الغير المتجزيه
اذا شرعنا في الكلام الذي هو اشد تخصيصا من هذا الكلام ۵ واما حجة مثبتي اجزاء بلا
نهايه فانت يتقدم ما فهمت على حلها **فصل** في مناسبات المسافات والحركات
والازمنه في هذا الشان وبتبيين انه ليس لشي منها اول حد ۵ فنقول الان انه اذا كانت
المسافه ينقسم الى غير النهايه بالقوة فكذلك يجب ان ينقسم الحركه التي بمعنى القطع معها الى
غير النهايه بالقوة ولو كانت حركة لا تتجزى التي بمعنى القطع لكانت مسافتها اما غير متجزيه
وهذا محال واما متجزيه ولو كانت متجزيه لكانت الحركه من مبداها الى موقع القسمه اقل
من الحركه من مبداها الى منتهاها ولا اقل من غير المتجزي ومع ذلك لكانت تلك الحركه
من مبداها الى موقع القسمه اقل من الحركه جزء من الحركه التي استوفت بها المسافه اذا
انقسمت الحركه انقسم باذائها الزمان بل انما ينقسم الحركه بسبب انقسام المسافه او الزمان

ومن الموجود حركه سريعه وبطيه ومنها يستبين ان كل واحده من هذه اي المسافه
والزمان والحركه ينقسم فان المسافه التي يقطعها حركه سريعه في زمان ما يلزم ان
يكون الحركه البطيه يقطع في ذلك الزمان المفروض اقل منها فينقسم المسافه والحركه
السريعه يقطع ذلك الاقل من المسافه في زمان اقل فينقسم الزمان والحركه يتبع المسافه
والزمان في الانقسام كما علمت لكن الحركه يعرض لها ضرب من الانقسام لا بطباعها في
الزمان وذلك هو انقسامها بانقسام المتحرك ويشبه ان يكون هذا بغير الحركه المكانيه
اولى فان اجزاء المتحرك الحركه المكانيه لا يخلو اما ان يكون اجزاء حاصله بالفعل او
اجزاء بالقوة فان كانت اجزاء حاصله بالفعل فلا يخلو اما ان يكون اجتماعها على
سبيل تماس واتصال وكيف كانت فان كل واحد منها لا يفارق مكانه لانها ان كانت
منفصله فلا مكان لها بالفعل وان كانت متماسه فلها مكان لكنها يفارق من مكانها
سطحا هو جزء مكان الكل ولا يفارق كمال المحيط بها فلا يفارق مكانها فلا يتحرك
وان كانت الاجزاء بالقوة فبعد الحركه عنها اظهر فكيف ينسب اليها اجزاء حركه بالفعل
وامل في ساير الحركات ۵ فان كانتها اجزاء بالفعل صح ان يقال ان جزء التغير تغير
الجزء وان كانتها اجزاء بالقوة فللحركه ايضا اجزاء بالقوة لو فصلت لكان بازاء كل
جزء من التغير تغير يخصه هو جزء تغير الكل كان من هذا التغير الذي في هذا الجزء و
من ذلك التغير الذي في ذلك الجزء ما يحصل مجموع تغير الكل اذ تلك الجمله المجتمعه جمله
تغير وجمله التغير تغير وكل تغير فهو لشي ولا شي يحمل هذه التغيرات عليه الا الكل
ولا الاجزاء وليس لجزء جزء فهو للكل ولما كان كل حركه وكل تغير في زمان ينقسم الى غير
النهايه فمحال ان يكون للحركه شي هو اول ما يتحركه المتحرك وذلك لانه ان كان تحركه هي
اول حركه فانها لا محاله في مسافه وتلك المسافه منقسمه بالقوة واذا قسمت كان احد
جزئيها متقدما والاخر متاخرا وكانت الحركه في الجزء الاول هي اول الحركه وقد جعل هذا
اول الحركه هذا خلف بل الاول في الحركه وفي التغير انما يفهم على احد وجوه ثلثه
احدها الاول بمعنى الطرف وهو الذي يوافق اول المسافه وطرفها واول الزمان المطابق
لتلك الحركه وطرفه فهذا اول ۵ واول بمعنى اخر وهو انه اذا عرض للحركه تقسيم بالفعل
او بالفرض كان الجزء المتقدم اول اجزاء الحركه التي بالفعل ۵ وقد يظن ان للحركه اول

على وجه ثالث وهو انه قد قال بعضهم ان هذه الاجسام وان كان الجزء المتقدم اول
ينقسم الى ما لا نهاية له في القوة فليس ينقسم حافظا لصورها وهيأتها غير هيئة الكم
فان الجسم يبلغ حدا لا يصح لو انقسم بعده ان يكون ماء او هواء او نارا قالوا او متحركا
او مسافة فاذا كان للمسافة من حيث هي مسافة حد عندهم لا تعداه في الصغر كان للحركة
حد هو في الوجود اصغر الحركات فلا يوجد حركة مفردة اصغر منه وان كان قد يجوز
ان يتوهم ما هو اصغر من ذلك وهو نصفها او جزء منها اذ كان ذلك يتجزى في نفسه بالقوة
لكن ذلك التجزي لا يخرج الى الفعل بتة خروجا على معنى الافراد والفصل وسنتكلم في هذا
بعد ٥ فان كان كذلك فالمتحرك يكون له في حركتنا ولحركة وذلك في القوة وهو ما يساوي
الحركة التي هي اصغر الحركات فاول الحركة بمعنى الطرف ليس بحركة كما لا يكون للشيء بمعنى ذلك
الاول اول ما تحرك ٥ واما بالوجه الثاني فيكون له اول ما تحرك لكن اوليته وضعية عرضية
لا حقيقية ٥ واما الوجه الثالث فهو واضح ان للحركة شيئا هو اصغر حركة يمكن ان توجد
فانما يصح على انها حركة بنفسها مفردة بابتدا بالفعل وانتهاء بالفعل لا ان يكون هي
اول جملة حركة ذلك الاول بعضها وقد استمرت الجملة بعده فان هذا التبعيض الذي
كلامنا فيه هو بالفرض وتلك الوحدة الغير المنقسمة للحركة ليست بحسب الفرض بل بحسب
الفرض بل بحسب الوجود ٥ اللهم الا ان يقول قائل ان تقدير تلك الحركة يستحق في جملة كل
حركة ان يفرض اولا اذ كان لا حركة اصغر منها في الوجود اللهم الا بالفرض فيقف الكلام
الى ان يوضح امر هذا المذهب فاما الاول في الحركة الذي يكون بتقسيمنا اياها موازيا
لقسمة المسافة التي لا يقف عند حد في القسمة فلا فانه لا يكون مقدارا وابتدا وانتها
غير منقسم الى ما يصح ان يفرض اولا وكذلك ما يحاذي المقدار في ذلك فهو ايضا لا يقف عند
حد يكون له ابتدا وانتها ولا ينقسم هذا النحو من الانقسام فاذا كان كذلك كانت الحركة
المتصلة لا يجوز ان يوجد فيها ما هو اصغر حركة على النحو الذي يوجد جزء في المتصل وذلك
ان الجزء في المتصل انما يعرض بالفعل بتعيين الحدود على احد الوجوه المذكورة وليس
لتعيين الحدود وقوف البتة في الاحتمال انما الوقوف عسى ان يكون للتفريق والتقطيع
بالفعل وحينئذ لا يكون متصلا البتة ويشبه ان يكون هذا التفريق والتقطيع يتناهى
الى حدود لا يمكن تفريقها وتقطيعها وان امكن فرض قسمة فيها بتعيين الحدود ٥ فتجزية

المتصل التي تقع لا على وجه التفريق والتقطيع غير متناهية البتة واصناف
هذه التجزية فيه متساوية ليس بعضها اولى من بعض فاصغر الحركات لا يعدم هذا
النحو من التجزية عسى انه يعدم التجزية بنحو اخر اي لا يكون حركة خارجة الى الفعل عن
مبدا والى منتهى يتم عنده بالفعل اصغر منها ٥ واذا كانت الصورة هذه فلا يكون
للحركة اول جزء بهذا المعنى الا الطرف الا ان يكون حركات متتالية غير متصلة و
منفصلة بهذه الصفة واما في المتصل فلا يوجد جزء اول بهذه الصفة لانه لا يوجد
فيه حركة منفردة منقطعة بنفسها ومنفصلة بل يكون اجزاء تلك الحركة متصلة بعضها
ببعض فلو كان في جملة تلك الحركة حركة هي اول ما يحركها الشيء وكانت بمعنى انه جزء من
المتصل لا جزء في المتصل اصغر منه لم يكن يعرض لذلك الجزء من الحركة الانقسام الذي لا يبطل
الاتصال الذي كلامنا فيه اذ فرضنا ان انقسام الحركة كلها الى الاول انقسام لا يبطل
الاتصال ولو كان هذا الجزء من الحركة لا يقبل هذا النوع من الانقسام لكان اول الحركة ليس
فيه امتداد بتة فلم يكن على مسافة البتة فلم يكن حركة ٥ واذا كانت الحركة تنقسم الانقسام
الحافظ للاتصال الى غير النهاية وكله ما جعلته اولا بمعنى الجزء لا بمعنى الطرف فله اول اخر
بالقوة وكذلك السكون وكذلك الشيء الذي يسمى توقفا وهو من بين الحركة في السرعة ان كانت
طبيعية او في البطء ان كانت غير طبيعية بل قسرية منتهيا بالوجهين الى السكون وكذلك الامور
العارضة مع الحركة كالمفارقة والمقارنة والمجاورة والانكسار الذي هو افتراق ما
بحركة واما الموافاة والمماسة وما اشبه ذلك فلا زمان له ونفي الاولية عنها هو
على جهة السلب المطلق وسنوضح القول في ذلك بعد ٥ فاما هل يجوز ان يكون ما لا
جزء له يتحرك اذ كان له وجود فالموجود في كتب المشائين ان ذلك محال فان ما لا
يتجزى لا يصح ان يتحرك ولعل لهم في ايضاح ذلك هو ان كل متحرك فانه يتحرك اولا
مثل نفسه وبعد ذلك ايضا مثل نفسه وكذلك يعلم جزءا حتى يفنى المسافة فلو كان ما لا
يتجزى يتحرك لكان تركيب المسافة من اجزاء لا تتجزى ولكانت النقطة مسافة لانها اول
ما يفارق ٥ وهذا الكلام ليس يقنع بوجه وذلك لان هذا الحكم ليس يتناول
المتحرك بالذات دون المتحرك بالعرض بل هو عام لكل ما يكون موضوعا اي وضع كان
عند شيء ثم يفارقه مستمرا على شبه مسافة فان كان المستبدل الملاء فانه لا يعرض له هنا

كانت
فلا يعرض للمستبدل المكان وان عرض للمستبدل المكان عرض للمستبدل الملاقاة فان
النقطة الموجوده بالفعل في طرف جسم من الاجسام المتحركة يرسم بحركتها التي بالعرض
خطا يكون قد استمرت عليه بملاقاتها له ولا يكون ذلك الخط مولفا من نقط ولا يقال
ان تلك النقطة اول ما لاقت لاقت مثل ذاتها واول ما فارقت فارقت مثل ذاتها وتلته
بملاقاة اخرى مثل ذلك وكذلك حتى انتهى الخط فكذلك لا يقال لها انها لو كانت مفرده
يتحرك بذاتها ولها ملاقات مكانات بذاتها فانها يجب ان يكون يرسم بالفعل مثل ذاتها سيا
بعد شي على التتالي بل ليس هذا بواجب ولا للحركة او لحركة حتى يكون ذلك لا محاله قطعا
مما لا يتجزى مثل ذاته بل يكون ملاقاتها في كل ان نفرض شيا مثل ذاتها ولا ايات
لا تتشافع وبينها زمان دايما وعلى ما اوضحناه في جواب حركة الكره على السطح وكل
ما فرضت ملاقاته مثل ذاتها يكون قطعت ملاقيا بين ذاتها وهو الخط فهذه الحجج
ليست واجبة تقنع فيشبه ان يكون الحجة التي تقنعنا هي ان كل متحرك بذاته وكل
متغير التغيرات الجسمانيه بذاته لاجل انه في متغير فله وضع بذاته يخصه فحينئذ
لا يخلو اما ان يكون بحيث ينفصل بين نهايات ما يحيط به ويكون لو لقيته نقطة غير
متحيز مثله لم يستغرق ذاته لقا بل اصابت منه جانبا او لا يكون كذلك فان كانت على
هذه الصفة فظاهر ان ذاته منقسمه وان لم يكن على هذه الصفة كانت بحيث لو لاقته نقطة
طابقت ذاته باسرها وذاتها وضع متميز وما طابق ذا وضع متميز صار له وضع متميز فيكون
للنقط وضع متميز منفصل عن وضع الخط فيكون الخط مسميا دون تلك النقط بنقطة ٥
الكلام فيها هذا الكلام وبالجملة يصير كل نقطة ذات وضع متميز ولكل نقطة انفصال عن
الخط والخط دونها بنقطة اخرى وهذا محال فواضح بين من هذا ان ما لا يتجزى لا تنفصل
وضعه منفردا وكل ما لم يكن كذلك لم تتحرك الحركات التي بذاتها في المكان و
كذلك حال الحركات الجسمانيه الاخرى ويلزم ان يكون كل متغير تغيرات الاستحاله
الجسمانيه والنمو منقسما ٥ اما النمو فذلك ظاهر فيه لانه ازدياد على اصل موجود واما
الاستحاله فلان تاثير المحل في الجهة التي تلقاه المستحيل اقدم من تاثيره في الجهة
التي لا تلقاه وان كان مشتملا عليه فتاثيره فيما يلي الظاهر اقدم من تاثيره فيما يلي
غوره اذ كان كل تغير منقسما متغيرا ٥ وانما الكون والفساد هو الذي يكون غير منقسم

واما الذي يظن في بعض الاستحالات انها يكون دفعة فذلك لفوات الامر الحس لقصر
زمانه ٥ واما الاضاءة دفعة فليس ذلك استحاله اوليه في الاجسام بل امر تلحق السطح
بان يظهر واما الاسعاف من الهوا فستبين ان الهوا ليس يعرض له في الاشفاف شي البته
بل العارض انما هو في المري فاذا صار المري بحيث يجوز رويته باشراق الضوء عليه امكن
الهوا اداوه الى الحس فسمي مشفا ولهذا ما اذا كان الانسان في كهف بعيد مظلم وكان
بينه وبين المري هوا مظلم جدا وكان المري نيرا واشرق عليه الضوء لم يمنع ظلمة الهوا
ادراكه فصل في ابتدا الكلام في تناهي الاجسام ولا تناهيها وذكر
ظنون الناس في ذلك فلينظر الان ان معنى غير التناهي كيف وجوده في الاجسام الطبيعيه
واحوالها ٥ واما النظر في الامور الغير الطبيعيه وانها هل يكون غير متناهيه في
العدد او في القوه او في غير ذلك فليس الكلام فيها لايقا بهذا الموضع ولا شي من هذه
البراهين تتناول تلك ٥ ويجب ان يكون كلامنا في الكميات ذوات الوضع وفي
الاعداد التي هي ذوات الترتيب في الطبع او في الوضع وننظر في امرها انها هل يكون
فيها ما لا نهاية له او هذا محال فاول ما يجب ان نبحث عنه هو المفهوم من قولنا لا نهاية
له وبعد ذلك فيجب ان يدل على الاسباب الداعيه الى اثبات ما لا نهاية له على وجه ما
ونذكر اختلاف القدما في امره ٥ ثم نذكر الحق فيما يجب ان نعتقد فيه ثم نبطل الشكوك
في امره ٥ ونقول ان ما لا نهاية له يقال على الحقيقة ٥ وقد يقال على المجاز فالذي يقال
على الحقيقة فقد يقال على جهة السلب المطلق وقد يقال لا على جهة السلب المطلق والذي
على جهة السلب المطلق فهو ان يكون الشي مسلوبا عنه المعنى الذي يحقق النهاية لا كم
له مثل ما يقال ان النقطة لا نهاية لها اذ هي نهاية وهذا كما يقول ان الصوت لا يرى لانه
مسلوب عنه المعنى الذي يحقق ان يرى وهو اللون اذ ليس الصوت بلون ولا ذا لون
واما الذي يقال لا على جهة السلب فقد يقال لما بلا التناهي بالحقيقة وهو ان يكون الشي
في شان طبيعته وماهيته ان يكون له نهاية ثم ليست له وهذا يقال على وجهين احدهما
على انه من شانه نوعه وطبيعته ان يكون له نهاية لكنه من ليس من شانه بعينه ان يكون له
ذلك مثل الخط الغير المتناهي لو كان فانه ليس يجوز ان يكون خط واحد بالعدد موضوعا
للتناهي ولغير التناهي لكن طبيعة الخط قابلة لان تكون متناهية عند من يضع خطا

غير متناه انما الشك في غير المتناهي وان كان هذا الخط الغير المتناهي ليس من شانه ان يكون
هو بعينه وقتا اخر متناهيا وهذا المعنى من معنى غير المتناهي هو الذي نريد ان
نبحث عنه وهو الذي اي شي اخذت منه واي امثال اخذت لذلك الشي منه وجدت
شيا خارجا عنه ٥ والثاني ان يكون من شانه ان يعرض له نهاية لكنها غير موجودة
بالفعل مثل الدايرة فانها لا نهاية لها اعني ان سطح الدايرة غير محدود بحد هو
المحيط بل انما اعني المحيط فانه ليس فيه نقط بالفعل ينتهي عندها الخط بل هو متصل
لا فصل فيه لكنه من شانه ان يفرض فيه نقط يكون تلك النقط حدا له فان في الدايرة
نقطا بالقوة على هذه الصفة كم شيت يخرج الى الفعل بقطع او فرض دلا نقط الا وهي بهذه
الصفة اعني طرف خط ثم لا خط هناك بالفعل الا المحيط فهذه هي الوجوه التي يقال عليها
لا نهاية لها بالحقيقة ٥ واما الذي يقال بالمجاز فانه يقال لما لا نقدر على ان ننتهي ونجد
بالحركة كالطريق بين الارض والسماء انه لا نهاية له وان كان له نهاية ٥ ويقال ايضا
لما نعسر ذلك فيه من وان كان ممكنا تشبيها للعسير بالمعدوم فهذه وجوه مفهوم لا نهاية
له وان كان له نهاية ٥ ويقال ايضا لما نعسر ذلك فيه وغرضنا ان نبحث عما لا نهاية له
من جهة انه هل يكون الاجسام اجسام هي بمقدارها او بعددها بحيث اي شي اخذت منها
دايما وجدت شيا خارجا عنه فانه قد اوجب قوم وجود ذلك ٥ والسبب في ذلك امور
من ذلك الصدق قول القايل ان الاعداد يذهب في الازدياد والتضعيف الى ما لا نهاية له
وانها لا يتناهي في ذلك واذا كان كذلك فقد وجدها معنى انها لا يتناهي وكذلك لا
مقادير في الانقسام ٥ ومن ذلك ما يظن من امر الزمان انه يلزم ان لا يتناهي فيما مضى
ولا فيما يستقبل امتدادا لا تضعيفا فقط مبتدا من متناه لا قسمه فقط قالوا لانه
كلما انتهى الزمان الى الان ماض واخر مستقبل وجب ان يكون لماضيه قبل ولمستقبله
بعد وعلى ما اشرنا اليه قبل قالوا وذلك كله زمان ٥ ومن ذلك امر الكون والفساد
الذي يظن به انه امر غير منقطع ومن هنا يظن انه يجب ان يكون له مادة غير متناهية
فبعض يجعلها جسما من الاجسام البسيطة نارا او هواء او ماء وبعض يجعلها جسما
متوسطا بين جسمين منها لكن يجعلها البخار المتوسط بين الماء والهواء وبالجملة
يجعلها الجسم الذي يعتقد انه يكون منه كل شي ٥ ومنهم من يجعلها اجساما كثيرة بلا نهاية

في العدد

في العدد لكنها ليست متلاقية بل منفصلة مبثوثة في خلا غير متناه ٥ فمن هولاء من يجعل
صورها التي هي عندهم اشكالها بلا نهاية في النوع ٥ ومنهم من يجعل الانواع صورها عددا
متناهيا انما الجاهم الى هذا ظنهم انه لا بد من ذلك فانه يجب ان يكون الكون الغير المتناهي
مادة وافرة لا ينقطع امتدادها ومن هولاء من يجعل الغير المتناهي مبدا لانه طبيعة غير
المتناهي لانه شي عرض له ان لا يتناهي ٥ ومن الوجوه التي بها عوقوا الى توهم اثبات
ما لا نهاية له ما يتخيل من ان كل متناه فيلحقه ان يكون متناهيه الى شي على نحو المشاهدات
فيلحق من ذلك ان يكون كل جسم يتناهى الى جسم وان يذهب تراكم الاجسام واتصالها
الى غير النهاية ٥ ومن هذه الوجوه مقتضى التوهم وحكمه فانا التوهم لا يضع لشي من
الاشياء حدا يتعين عليه بل دايما للوهم ان يتوهم ازيد منه فهذه الوجوه هي اكثر الوجوه
الداعية الى اثبات ما لا يتناهي **فصل** في انه لا يمكن ان يكون جسم او مقدارا
وعدد وترتيب غير متناه وانه لا يمكن ان يكون جسم متحرك بكليته او جهته غير متناه ٥
فنقول اولا انه من المستحيل ان يكون مقدارا وعدد في معدودات لها ترتيب في الطبع
او في الوضع حاصلا موجودا بالفعل غير ذي نهاية وذلك لان كل مقدار غير متناه وكل
معدودات ذوات الترتيب لا نهاية لها اما ان يكون ذهابها الى ما لا نهاية له بالفعل
في جهاتها او في جهة واحدة فان كانت في جهاتها كلها فلنا ان نفرض حدا فيها كنقطة
في خط او خط في سطح او سطح في جسم او واحد في جملة عدد ونجعله حدا ونتكلم من
حيث يحده ونأخذ منه جزءا محدودا مثلا كـ اج من اب الغير المتناهي من جهة ب
فلا يخلو اما ان يكون اب لو اج ب اطبق عليه مساويا ويجب ا وجوده بهاو
اعتبر بعضا سبه بينهما ان يكون ذاهبا فيما لا نهاية مذهب اب وينقص عن اب بمساواة الى
ج فان كان اب مطابقا لجب الى غير النهاية وجب جزء او بعض من اب فالكل و
الجزء متطابقان هذا خلف وان كان ينقص جب من اب في جهة ب وينقص عنه فجب
متناه و اب يفضل عليه باج المتناهي و اب متناه وقد كان غير متناه فتبين من هذا
بيانا واضحا ان وجود ما لا يتناهي بالفعل في المقادير والاعداد المرتبة مستحيل
ولنستدرك في غلط اخر فنقول انه لا يجوز ان يكون جرم لا نهاية له متحركا وذلك ان الحركة لا
يعقل الا على احد وجهين حركة يكون فيها استبدال المكان وحركة لا يكون فيها استبدال

مكان فذلك مما يستحيل على الجسم الغير المتناهي اما ان كان غير متناه من جميع الجهات
فلانه لا يخلو عنه مكان حتى يستبدله واما ان كان غير متناه من جهة دون جهة فربما
امكن ان يتصور عنه فراغ لكنه اذا انتقل اليه لم يخل اما ان يخلي من الجهة المقابلة لها
او لا يخلي فان لم يخل فما انتقل اليه لكنه ربا ونمي وان انتقل واخلى فالجهة الغير المتناهيه
متناهيه ه وايضا هذه الحركة لا يجوز ان يكون طبيعيه ولا قسريه اما انها لا يكون طبيعيه
فلان الطبيعي هو الذي يطلب اينا طبيعيا وكل اين كما قد فرغنا منه قبل حد وكل حد
فهو محدود والمحدود لا ينتقل اليه مما لا حد له ولا يحاذ اليه ه واما القسري فانا سنبين
عن قريب انه لا ما يتناهي لا يقسر ه وايضا فانه كيف يكون الجسم البسيط وما يجري مجراه
متناهيا من جهة وغير متناه من جهة وطبيعته متشابهه فلا يخلو اما ان يكون انما يجد
القاطع له امرا تقتضيه طبيعته او يكون انما عرض له قسرا وامرا خارج عن الطبع قد ادركه
فان كان مقتضى طبيعته وطبيعته متشابهه بسيطه فمن الواجب ان لا يختلف تاثيره عن طبيعته
حتى يتحدد منه جانب ولا يتحدد منه جانب آخر وان كان بالقسر فيكون طبيعته هذا الجسم يجب
توجب ان يكون غير متناه فاما ان يكون قد عرض ان حاد احده وقاطعا قطعه فجعله
متناهيا فيكون السيل المتناهي منه موجودا لكنه صد دونه وقطع عنه فلا يكون
تناهيه الى فضا او خلا ولكن تناهيه الى مقطوع من جنسه وطبيعته فلا يكون له
ايضا مكان يتحرك اليه هذا النوع من الحركة واما ان يكون حدده من غير ان ما ان منه
شيا بل من جهة انه جعل كمه كما ذا حد في جهة دون جهة كما لعارض ان يجعل كم الجسم
المتناهي اقل عند التكاثف واكثر عند التخلخل فيكون حسب من سان هذا الجسم ان
يقبل ساهيا وغير متناه وذلك بتاثير موثر وذلك مما سنوضح بطلانه بعد حيث حين ان
الجسم لا ينفعل هذا النحو عن موثر متناه او غير متناه ه واما المركب فلا يجوز ان يكون
غير متناه من جهة ومتناهيا من جهة فانا لو توهمنا كل واحد من اجزايه قد تحرك الى
جهة التناهي لم يخل اما ان يحصل للكل انتقال من الجانب الغير المتناهي وذلك محال
واما ان لا يكون له انتقال من هناك فيكون بعض الاجزاء تحركت دون بعض وهذا
خلاف ما فرض فهذا اذا جعلت الحركة باستبدال المكان واما الحركة الاخرى التي
لا يستبدل بها المكان فهي المستديره فلا يخلو اما ان يتم الدوره واما ان لا يتم البته

فان تممت الدوره عرض ما قلناه في باب الخلاء من استحالة الاستداره في امر غير متناه
فان لم يتمم الدوره فلا يخلو اما ان يكون تتميم الدوره مستحيلا او لا يكون فان لم يكن
كان فرضه غير محال فلا يلزم منه محال لكنه لزم منه كما قلنا محال وان كان تتميم الدوره
مستحيلا فيكون الجزء منه مفروض ان يتحرك قوسا ولا يكون له ان يتحرك قوسا آخر و
المتحرك والمسافة ان كان والقوس والاحوال كلها متشابهة وهذا مستحيل ان يكون فمن
المستحيل ان يكون امران متفقا الصورة لامر واحد احدهما جايز والآخر مستحيل فبين
من هذا ان الحركة المستديره مما لا تعرض البته للجسم الغير المتناهي وايضا لا يعرض
لجسم متناه في جسم غير متناه على نحو ما اوضحناه في باب الخلاء ه واما الذي يقال انه
لو كان يتحرك على الاستداره لكان له شكل مستديرا وكان نصف قطريه كليهما لا نهاية
له فيتضاعف ما لا نهاية له او كان البعد بين الخط المتحرك المفروض خارجا عن المركز
والخط الساكن المنتقل اليه او عنه يصير غير متناه ثم يلزم ان يقطع في زمان متناه
وذلك محال فجميع ذلك مما لم افهمه حق الفهم حتى اقضي بصحته وذلك انه لم يتبرهن لي في
تعليمهم ان كل متحرك على الاستداره يجب ان يكون له شكل مستدير ولم يتبرهن لي من
تعليمهم ان ما لا نهاية له في جهة لا ضعف له فانهم بنوا هذا بان ان ما لا يتناهى لا يقبل الزياده
وبنوا انه لم لا يقبل الزيادة ثم اشتغلوا بحديث الدايره فقد تكلفوا شططا الا يلزمهم
تكلفه فان ابانتهم ان ذلك لا يقبل الزيادة يكفيهم وغير محوج اياهم الى ان توسطوا امر
النصف والضعف فيه من جهة تضعيف القطر وعسى ايضا ان لا يكون النصف لا محدود
وكذلك الضعف ه واما حديث البعد فانه ليس يجب عندي ان ذلك البعد بين الخطين
يصير البته بلا نهاية وكيف ويحيط به الخطان الخارجان ولو صح ذلك لاستغنيت عن ذكر
قطع حركه في زمان متناه بل كنت اقيم حلفا عن قريب وهو انه غير متناه ويحده خطان هذا
خلف ه واما انه لم ليس يجب في الخلاء لانه ليس اذا كان البعد دايما تزيد يجب ان يحصل هناك
بعد غير متناه بل يكون التزايد ذاهبا الى غير النهاية وكل زيادة فهي متناه على متناه
وكل بعد يكون متناهيا وهذا كما نعرفه في امر العدد انه يقبل الزيادة الى غير النهاية و
يكون كل عدد يحصل متناهيا ولا يحصل عدد لا نهاية له ذلك لانه لا يزيد عدد في النظام
الغير المتناهي على عدد قبله الا بمتناه فهذا اما عندي ه وعسى ان يكون عند غيري وجه

محقق لبيان تعليق حاشيه ٥ فانا نا شتمي احدا ن يبين انه لا بد من بعد غير متناه يقع فليس
طريق البيان نما يقولون ما لم يحصل فيه على وجهه ولا يقدر في غيرنا تحصله بل يجب ان
يقولوا هكذا لنعرض بعدا بين نقطتين من الخطين الذاهبين الى غير النهايه متقابلين
ولنفصل بينهما بخط يكون وترا للزاويه لتقاطع فلان ذهاب الخطين في زياده البعد هو
الى غير النهايه فاذا الزيادات على ذلك البعد موجوده بغير النهايه ٥ ويمكن ان يوجه
متساويه ولان الزيادات التي توجد على ما تحت تجتمع بالفعل فيما هو فوق مثلا ان زياده
الثاني على الاول موجوده الثالث مع زياده اخرى فيجب ان يكون الزيادات الغير المتناهيه
موجوده بالفعل في بعد من الابعاد وذلك لان الزيادات بالفعل موجوده وكل زياده
بالفعل موجوده فهي يوجد لواحد فيلزم ان يكون بعد موجود فيه زيادات غير متناهيه
بالفعل متساويه فيكون ذلك البعد زائدا على المتناهي الاول بما لا نهايه له فيكون بعدا
غير متناه ، لكنه اذا فصل على هذا الوجه كان الخلف ظاهرا ليس يحتاج فيه الى الحركه
وذلك لان هذا الغير المتناهي لا يمكن ان يوجد الا بين الخطين فيكون متناهيا وغير
متناه ، وهذا محال اخر التعليق ٥ ويقول ايضا انما يقال من ان الغير المتناهي يجب
ان يسكن في كل موضع ويتحرك الى كل موضع لان كل موضع له طبيعي فهذا ايضا ما لم يحقق
ولم افهمه فانه ليس يجب اذا كان لشيء واحد مواضع كل واحد منها له بالطبع ان يلزم
ان لا يسكن في كل واحد منها وان يتحرك عن كل واحد منها فان امثال هذه المواضع انما
اتفق للجسم الحصول فيه من بين جمله الموضع الكلي له وقف بطبعه ولم يهرب كحال جزء
من اجزاء الهواء في جملة حيز الهواء وجزء من اجزاء الارض في جمله حيز الارض ولولا هذا لما
كان سكون ولا حركه بالطبع فان الحيز دائما يفصل على مشتغل الاجزاء ٥ فعسى ان يكون
له وجه بيان لم افهمه ٥ واما انه لا يكون لاجزاء ذلك الجسم حركه طبيعيه فذلك صحيح
لانه لا يخلو اما ان يكون الجسم غير متناه في جميع الجهات فلا يكون موضع مطلوب لاجزائه
بالحركه مخالفا لمبدا الحركه ٥ وان كان في جهة دون جهة حتى يكون الجزء يتحرك اذا كان
خارجا عن الحد الذي في الجهة المحدوده فلا محاله ان الجزء يتحرك الى مكان يطلب
بالطبع ولكن الذي يطلبه الجزء يجب ان يكون هو بعينه الذي يطلبه الكل والكل لا يطلب
مكانا بالطبع اذ لا مكان له مجانسا ولا غير مجانس ٥ واعني بالمجانس ان يكون سطح يشبه

بسطحه ٥ وغير المجانس ان يكون سطح غير شبيه بسطحه في طبيعته كما للهواء عندنا من سطح النار
فاذا كانت طبيعة الكل لا يطلب مكانا ولا يختص بها ولا يتعلق فطبيعة الجزء ايضا لا
يطلب مكانا لان حيز الكل الذي له متشابه يسكن في اي موضع اتفق ولا حيز خارج عن
حيز الكل ٥ اللهم الا ان يجعل الكل متناهيا في جهته فيجب حينئذ ان يكون حيز الكل
هو الذي يطلبه الجزء وهو الذي يسكن فيه الكل فنرى ان هذا الحيز بعدا ومحيط
والقول بالبعد باطل ولا محيط لغير المتناهي فعسى ان يكون الجزء يطلب الكل بحركته
الطبيعيه حتى يتصل به واولاه على اقرب السموت وليس الحال في الاجسام الطبيعيه هذا
فقد يتضح لك فيما نعلمه اياك فاذا الجزء لا يطلب مكانا بالطبع وما لا يطلب مكانا
بالطبع فهو لا يتحرك بالطبع ، فان الذي يظن ان الحركه بالطبع هو الى غير المكان
الطبيعي بل الى الكليه او غير ذلك امر يبين لك بطلانه ٥ فيعلم من هذا ان الاجسام
التي لاجزائها حركات طبيعيه الى الجهات المحدوده العدد المشابهه كلها متناهيه
والجسم الذي ذلك لكليته اظهر ٥ ويقول ايضا انه لا يجوز ان يكون الاجسام محدوده
المقادير غير محدوده العدد فانها لا يخلو اما ان يكون متماسه او يكون متباينة بشيء
في المكان فان كانت متباينه فلو توهمناها متماسه متلاقيه صار حجم جملتها الجهات
اصغر واقرب الى الوسط من حجم ما يحويها فيكون متناهيه الحجم وقاصره عن الحجم الاول
بمقدار ما قطعت من مقامها ٥ الى التماس فيكون الحجم الاول ايضا متناهيا فيكون
عدد الموجود منها في حجم متناه منها متناهيا لان الاجزاء الموجوده بالفعل في كل محدود
محدوده بالعدد ٥ ومن هذا يعلم انه لا يجوز ان يكون حركه ذاهبه الى غير النهايه في الاستقامه
اذ علمت تناهي الابعاد وسلف لك تناهي الجهات وانه يستحيل ان يكون حركه الى السفل
مثلا والسفل غير متحدد وكذلك حال العلو واذا كان السفل متحددا فمقابله
لا محاله متحدد ٥ وكذلك ان كان العلو متحددا فمقابله لا محاله متحدد والا لم يكن موجودا
فلم يكن مقابلا فلم يكن للسفل مقابل فلم يكن السفل سفلا لان السفل سفل بالقياس
الى العلو ٥ ومن الكلام المستحيل قول من جعل الغير المتناهي من حيث هو غير متناه اسطقسا
ومبدا ليس ذلك من حيث هو طبيعه اخرى كمائية او هوائيه تلك الطبيعه يعرض لها ان لا
يتناهي ٥ والدليل على استحاله هذا القول ان هذا الذي هو غير متناه اما ان يكون

منقسما او يكون غير منقسم فان كان غير منقسم فليس هو غير متناه من الجهة التي يذهب اليها
بل على سبيل السلب كما يقال للنقطة انها غير متناهية وليس الى هذا يذهبون بل يريدون انه غير
متناه ليكون لنا ان ناخذ منه ما شئنا وان كان منقسما وليس ينقسم الى طبيعة اخرى
اذ ليس هناك طبيعة غير طبيعة ما لا نهاية من حيث هو لا نهاية فيجب ان يكون كل جزء في
طبع الكل وان يكون الجزء المحاط المحدود بالقسمة منه ايضا غير متناه وهذا محال
فقد صح مما قلنا انه لا وجود لجسم غير متناه ولجسم متحرك بالطبع غير متناه ولجسم
اسطقس موتر متناثر غير متناه وكذلك لا اعداد لها ترتيب في الطبع غير متناهية
بالفعل ٥ فنحن ان نتامل بخواص من وجود ما لا يتناهى في الاجسام انه هل هو مما يصح
ام لا وذلك الحال نحوها ٥ فنقول قد ظن بعض المتقدمين انه كما ان للجسم ان يعن ذا
في الانقسام من غير ان يقتضي حدا في الصغر لا اصغر كذلك الحال في العظم قال فانه
وان استحال وجود عظم للجسم غير متناه بالفعل فليس يستحيل السلوك اليه كما الحال في
تزايد الاعداد فلينظر في هذا المذهب ولنتامل كيف يصح وكيف لا يصح فنقول انه يصح
من وجه ولا يصح من وجه ٥ اما الوجه الذي يصح به هذا المذهب فذلك ان نقسم جسما
متناهيا قسمة لا تقف وذلك في التوهم ان لا نزال ناخذ جزءا من المقسوم ونضيفه الى جزء اخر
او جسم اخر فيصير اكثر مما كان ثم ناخذ جزءا اخر من الباقي اصغر من الباقي ونضيفه
الى الزيادة الاولى فلا نزال نزداد ذلك زيادة كلما نضمها يكون اصغر من الاول ولا
يبلغ الجسم المزيد عليها تلك الزيادات ان يساوي جملة الزيادات التي يحصل فيه جميع
الجسم المقسوم وهذا الضرب من الزيادة لا يبلغ بالجسم كل عظم نعم بل له حد لا يتعدى
البتة اليه فضلا عن ان يزيد عليه ٥ واما الضرب من الزيادة التي من شانها ان
ينمي الجسم حتى يوافي كل حد في العظم او يزيد عليه فذلك متعذر وليس على قياس الصغر
فان القسمة لا يحتاج الى شيء خارج عن الجسم والنمو والتزيد يكون اما بمادة ينضم الى الاصل
وهذا يوجب ان يكون مواد الاجسام بلا نهاية واما بالتخلخل والانبساط لا يقف وهذا يستحق
انه يحتاج كل متخلخل ان يتخلخل في خير خلاء او ملاء وكل ذلك متناه كما قد علم والخلاء
لا وجود له ولانه لا يجوز ان يكون حركة يقتضي جهة الا ولها حد **فصل** في
سبب كيفية دخول ما لا يتناهى في الوجود وغير دخوله فيه وفي نقض حجج من قال بوجود

ما لا يتناهى بالفعل ٥ واذ تبين هذا كله فبالحري ان نعلم انه كيف يمكن ان يكون لما لا
في انقسام الجرو وفي تزيد العدد وفيما يجري مجرى ذلك وجود ٥ فنقول ان قولنا ما لا
نهاية له تارة يعنيا ولا الامور التي يوصف بتلك العبارة نعني بها نفس حقيقة الغير
المتناهي كما اذا قلنا هو عشرون ذراعا فتارة نعني الخشبة التي هي عشرون ذراعا
وتارة نعني طبيعة هذه الكمية وايضا فنقول لنفس هذه الطبيعة انها لا نهاية لها ونعني
بذلك انها بحيث اي شيء منها اصدت وجدت منه موجودا من خارج من غير تكرير ٥
ويقول ذلك ونعني به انها لم يصل عند حد يقف عليه فتتناهى عنده فاذا هي غير متزايد
بعد اي غير واصلة الى نهاية الموقف ٥ فاما الامور التي يقال لها انها غير متناهية من
الطبايع التي ذكرناها فصح ان يقال انها موجودة في القوة لا الجملة بل كل واحد فيكون
الامور التي لا نهاية لعددها كل واحد منها موجود في القوة والكل بما هو كل غير موجود
لا بالقوة ولا بالفعل الا بالعرض من جهة اجزائه ان كان قد يقال مثل ذلك ٥ واما طبيعة
ما لا نهاية له نفسها فالمعنى الاول منه غير موجود لهذه الاشياء لا بالقوة ولا بالفعل
وذلك لانه ان كان موجودا فاما ان يكون عارضا لشيء اخر وقد بينا انه لا يجوز ان يكون
شيء عرض له ان يكون بلا نهاية ٥ واما ان يكون بنفسه طبيعة فانه من حيث هو لا نهاية
هو الموجود بالفعل او المبدا ايضا على ما يراه قوم فقد ابطلناه ٥ والمعنى الثاني موجود
بالفعل دايما فان الانقسام دايما يجده بالفعل لم يتناه الحد لا صعبه في حدوث
الوجود فقد علمت انه ما لا نهاية له كيف هو في القوة وكيف هو بالفعل وكيف هو لا بالقوة
ولا بالفعل فالذي منه بالفعل فغير حال عن طبيعة ما بالقوة فانا نعني ذلك انه لم يتناه
زوال طبيعة القوة بل طبيعة القوة محفوظة فيه دايما فيكون ما لا نهاية له ثابت وحقيقته
متعلقة بوجود ما بالقوة فهو متعلق بطبيعة المادة دون طبيعة الصورة التي هي الفعل
والكل صورة اذ صورة فما لا نهاية له ليس كل ونعلم من هذه الاشياء التي نبهنا انه ما لا
نهاية له طبيعة عدمية وليس هو محيطا بكل شيء كما ظن بعضهم بل هو محاط بالصورة لانه قوة
الهيولى ٥ فان قال قايل ان الانقسام الغير المتناهي خاص يلحق الكمية وهي صورة ٥ فالجواب
ان الانقسام يقال على وجهين احدهما الافتراق والانقطاع وهذا يلحق الكم لاجل استعداد
المادة والاخر الانقسام بمعنى ان في طبيعة الشيء ان يفرض فيه شيء غير شيء ولا يزال كذلك

وهذا يلحق المقدار لذاته والاول لابد فيه من حركة والثاني لا يحتاج الى الحركة والاول
هو الانقسام الحقيقي وهو الذي يغير من حال الشيء واما هذا الثاني فهو امر موهوم
والاول لا يقبله المقدار لذاته البتة لان القابل يجب ان يبقى مع المقبول وذلك اذا عرض
ابطل وجود المقدار الاول فان المقدار الاول لم يكن الا ذلك الاتصال ليس شيئا فيه ذلك
الاتصال المعين فان المقدار كما علمته مرارا هو نفس الاتصال ليس الشيء المتصل باتصال
فيه فانه اذا عرض الانفصال المفكك ابطل المقدار الاول واحدث مقدارين اخرين
وانما احدث متصلان محدودان اخران بالفعل بعد ان كانا بالقوة ولو كانا بالفعل
لكانا في متصل واحد متصلات بالفعل بلا نهاية ولا تنكر ان يكون الانقسام الذي يقبله
المادة انما يقبله بسبب وجود الكم له فيشبه ان يكون الناس يرون ان للهيولى صورة
تهيئها للانقسام الدائم المفرق وهو الجسمية وصورة اخرى يمنع من ذلك او لا يثبت
عليه اذا وقع كما يقولون ان الجسم اذا قسم دائما فانه لا يبقى لحما بل يبطل اللحمية و
يبقى الجسمية وهذا يجب ان ينظر فيه ٥ ثم ليس اذا قلنا ان الصورة الكمية هي للمادة للانقسام
الذي يخص المادة وجب ان يكون ذلك لا لاستعداد للصورة فليس ما يفعل فعلا يجب ان
يكون في نفسه بفعل ٥ ولا ايضا يجب ان يكون تلك الصورة باقية مع خروج ما تهيئه
الى الفعل فان الحركة هي التي تعرض الجسم من السكون الطبيعي وتهيئه له ولا يبقى مع ذلك لان
فعلها هو التهيئة فيجب ان يوجد مع التهيئة فكذلك فعل الكمية التهيئة ٥ واما القسمة
فهي عن شيء اخر ٥ والثاني يقبله المقدار لذاته فقد علم نحو وجود ما لا يتناهى في العدد
يعرض له ذلك في التضعيف ويتناهى من تلقاء الوحدة والمقدار يعرض له ذلك
في التنصيف والنقصان ويتناهى من تلقاء التضعيف اذ كان ينصف من حيث هو
مقدار تضعيفا له من حيث هو عدد اذ هو واحد والواحد مبدأ عدد فانه يتعدى
من واحد ويصير اثنين ٥ والحركة يعرض لها الانقسام الغير المتناهي بسبب المقدار الذي
هي عليه ٥ واما الزمان فان الاستعداد الموهوم من القسمة فيه فانما يعرض له من
حيث هو مقدار ولذاته ٥ واما المعين بالفعل فيعرض له بسبب الحركة وفرق بين
الواقع بالفعل وبين الموهوم والاستعداد فان المقادير موضوعة بذاتها لان يعرض لها
القسمة الوهمية التي ينتهي بها ويستعد له ٥ واما خروج ذلك الى الفعل فيكون بسبب

شيء اخر وحيث يقال ان الزمان يعرض له ذلك بسبب الحركة فيعني العارض الذي يوقع بالفعل
شيئا بعد شيء بلا نهاية ٥ واما طبيعة الاستعداد فهو للزمان من حيث هو مقدار والحركة
لا تعده ذلك بل يوجد الزمان وهو على نحو من الوجود يلزمه ذلك الاستعداد كما ان العدد
مثلا اذا اوجد بالتعديد او بعمل اخر عشرة فليس هو الذي يجعله زوجا بل يوجده ويلزم
وجوده ان يكون هو زوجا ٥ اما الحركة من حيث هي قطع فانها كما يعرض لها ان لا يتناهى في
القسمة كذلك يعرض لها ان لا يتناهى في التضعيف والزيادة واذ خاصية التناهي وعدم
التناهي ليس انما يلحق الحركة بسبب كمية لذاتها فيلحقها بسبب كمية اخرى وليس يلحقها بسبب
كمية المسافة اذ المسافة متناهية فيلحقها اذا بسبب الكمية الاخرى التي هي الزمان فالحركة علة
لوجود الزمان والزمان علة لكون الحركة متناهية ٥ المقدار او غير متناهية والمحرك علة
لوجود الحركة فهو علة اولى لوجود الزمان وعلة لثبات الحركة التي هي كالاول فيمتنع ثباتها
ازدياد امتداد كميتها التي هي الزمان وليس عليه بوجه لكون الزمان مستعدا لان يزيد الى
لا نهاية فان ذلك للزمان لذاته كما كان في الانقسام ايضا لكن وجود هذا المعنى بالفعل للزمان
فهو بسبب المحرك وبواسطة الحركة كما كان وجود الانقسام له بالفعل بسبب شيء من خارج قاسم
فالحركة سبب لوجود هذا العارض للزمان والزمان سبب لوجود هذا العارض للحركة لكن
هذا بوجه وذلك بوجه ٥ اما الحركة فهي علة بعد العلة المحركة لوجود هذا العارض للزمان
بالحقيقة اذا كان المحرك لا يقطع الحركة بل يصلها ٥ واما الزمان فهو علة لكون الحركة ذا مقدار
غير متناه فالزمان علة لمقدار الحركة فاذا عرض له ان لا يتناهى عروضا اوليا بايجاب الحركة
ذلك وايجادها الزمان على ذلك العرض بوساطته ان قيل على الحركة ليس عروضا اوليا
بل لاجل ان عارضه الذي هو الزمان كذلك فالحركة جعلت نفسها بالعرض كذلك اذ جعلت
عارضها لذلك ولاجل العارض يقال لها ذلك وذلك مما يكون كثيرا فان كثيرا من الاشياء
يوجد امرا لذلك الامر صفة اولية ويكون له من جهة ذلك تلك الصفة صفة ثانية
بالقصد الثاني وليست اولية فهذا ما يقولونه في تحقيق كيفية وجود الغير المتناهي ٥ فاما
الحجج المقولة في اثباته فما قيل فيها من امر التضعيف وامر القسمة وامر الكون والفساد
والزمان وغير ذلك فمعلوم انه لا يوجب لغير المتناهي وجودا على غير النحو الذي يقولونه
واما ما قالوه من امر ان كل متناه فانه يتناهى الى شيء اخر فانه ليس يسلم لانه اذا اتفق

ايضا ان كان شي واحد متناهيا ونهايته عند شي اخر فهو متناه وملاق ومن حيث
هو متناه فله نهاية فقط ومعنى انه متناه هو ذلك ٥ واما من حيث هو ملاق فنهايته
عند شي اخر فيكون نهايته عند شي اخر امر يقتضيه الملاقاه وليس هو مقتضى تناهيه فان
مقتضى تناهيه هو انه ذو نهاية فقط ٥ واما ان نهايته عند شي اخر فهو معنى اخر بعد من
معناه فلو كان كل متناه يلزمه ان يكون ملاقيا لشي من جنسه او غير جنسه كان ربما صح
قولهم وكان كل جسم متناهيا الى جسم ولكن ليس يجب ان يكون كل متناه ملاقيا بجنسه
حتى يلاقي الجسم لا محالة جسما فانت تعلم ان الحركة تتناهى الى السكون وهو عدم فقط
او ضد ٥ واما حديث التوهم فليكن ذلك مسلما لكن لا يلزم منه ذلك ان الموجود لا يتناهى
في الوجود بل لان الموجود لا يتناهى في التوهم **فصل** في ان الاجسام متناهية
من حيث التاثير والتاثر ٥ ونقول انه لا يجوز ان يكون جسم فاعل في جسم او منفعل
عن جسم فعلا وانفعالا زمانيا وهو غير متناه اما انه لا يجوز ان يكون جسم فاعل
في جسم كذلك فلان الجسم المنفعل لا يخلو اما ان يكون متناهيا او يكون غير متناه
فان كان متناهيا ولا شك ان الفعل والانفعال يجري بينهما لطبيعة كل واحد منهما لا
لانه متناه او غير متناه فان كان انفعال المنفعل عن الفاعل لطبيعتهما فمن شان جزء
من احدهما الذي هو المنفعل ان ينفعل عن جزء من الاخر فاذا فعل جزء من غير المتناهي
في المتناهي او في جزء منه في زمان فيكون نسبة ذلك الزمان الى الزمان الذي ينفعل فيه
بعينه غير المتناهي كنسبة قوة الغير المتناهي الى قوة المتناهي فان الاجسام كلما كانت
اعظم صارت قوتها اشد وكانت افعل وزمانها اقصر فيجب من ذلك ان يكون فعل
غير المتناهي لا في زمان وقد فرض في زمان وان كان ذلك المنفعل غير متناه فان نسبة
انفعال جزء منه الى انفعال الكل كنسبة الزمانين فيجب ان يقع انفعال الكل جزء منه
لا في زمان ويكون انفعال الجزء الاصغر منه ذلك اسرع من انفعال الجزء الاكبر اذ كان
الصغر مقتضيا للسرعة فيكون شي اسرع من الكاين لا في زمان ٥ وايضا اذا فرضنا
للمنفعل جزءا فانفعل جزء لا في زمان فلا يخلو اما ان يقع انفعال ما يليه مع انفعاله
فيكون انفعال الجميع واقعا لا في زمان واما ان يقع بعده فليفرض جزء اخر بعده فلا
يخلو ان يكون خلاله الجزء انفعل معه فيعرض ما قلنا او انفعل بعده ايضا لا في زمان

فيكون الانات متتالية والحق منع هذا واذ قد عرفت هذا من جهة الفعل فلك ان تعرف
مقابل ذلك من جهة الانفعال ٥ فمعلوم من هذا ان الاسطقسات التي يفعل بعضها
في بعض فعلا زمانيا ويكون كلما عظمت ازدادت قوة كلها متناهية ٥ وليس لقائل
ان يقول ان قوة الاجسام صورها والصور لا تشتد ولا تضعف وذلك لانها وان كانت
لا تشتد في جوهرها فيشتد تاثيرها في الزيادة اعني انه وان كان لا يجوز ان يكون الصورة
التي في هذه النار تشتد وتضعف لا في هذه النار ولا في مثلها فانها في ضعف النار
يكون اقوى وفي ضعف المدة يكون افعل وليس هذا معنى زيادة اشتداد في الجوهر بل في
زيادة الاثر ٥ على ان الصورة تفعل باعراض تشتد وتضعف مع تكثر الصورة وتضعفها
تبعا للمقدار وهذا نوع من الزايد في الصور غير الزايد الكاين بالاشتداد وانت
تعلم هذا بعد ومن هذه الاشيا يعلم انه لا يكون في جسم من الاجسام قوة على التحريك
القسري او الطبيعي غير متناهية الشدة كالميل الثقيل والخفيف فان ذلك يوجب وقوع
فعله لا في زمان ويستحيل ان يكون حركة لا في زمان وانما يجب ان يقع لا في زمان لانه كلما
اشتدت القوة قصرت المدة فاذا لم تتناه في الاشتداد تقع من الصغر ما لا نهاية له ٥
فيجب ان ينظر في حال القوى وتناهيها ولا تناهيها وقبل ذلك نقول ان القوة يقع بينها وبين
قوة اخرى تفاوت في امور منها اسرعها ما يفعل وبطوه ٥ ومنها طول مدة استبقاء ما
يفعله وقصرها ٥ ومنها كثرة عدد ما يفعله وقلته ٥ مثال الاول ان اشد الراميين قوة
هو اسرعهما بالرمي لما فيه معينه قطعا ٥ مثال الثاني ان اشد الراميين قوة هو
اطولهما زمان نفوذ الرمية في الجو مع تساوي المعنى الاخر ٥ ومثال الثالث ان اشد
الراميين قوة هو اكثرهما قدرة على رمي بعد رمي واذا كان التفاوت يقع من هذه الوجوه
فالزايد يقع على هذه الوجوه والازيد يقع على هذه الوجوه والذاهب في الزيادة الى غير نهاية
يقع على هذه الوجوه ولان القوة في نفسها لا كمية لها وانما كميتها بالعرض اما بالقياس
الى الشي الذي فيه القوة واما بالقياس الى الشي الذي عليه القوة والشي الذي فيه
القوة يكون ابدا متناهيا اذ الاجسام متناهية ولو كانت غير متناهية لكانت القوة يكون
بسببها غير متناهية فبقي ان يكون القوة انما هي متناهية وغير متناهية بالقياس الى كمية
ما عليه القوة فاذا كان ذلك الشي جايزا فيه ان يكون غير متناه على نحو الجواز الذي

لغير المتناهي كانت القوة بالقياس اليه غير متناهية ٥ فلينظر الان هل يجب ان لو كان جسم يقوى
على امر من الثلثة وكان غير متناه ان يكون قوته ايضا غير متناهية بالقياس الى ذلك الامر
من الامور الثلثة ٥ فنقول انه ان كان يجب ان يكون الجسم الاعظم اقوى وقوته اكثر في
الامر المقيس اليه من الامور الثلثة فيجب اذا كان غير متناه ان يكون قوته غير متناهية ٥ وانت
تعلم ان قوة جملة محركين وفاعلين اثنين اي فعل كان اكثر من قوة احدهما فان الجملة يقوى
على ما يقوى عليه الواحد وعلى امر خارج عن ذلك لا محالة اذ لها قوة خارجة عن قوة الواحد
فكذلك قوة الاعظم اكثر واشد فيجب ان يكون كلما صار اعظم صارت القوة اكثر وازيد
فالذي يذهب الى غير نهاية في العظم فكذلك قوته مزدادا الى غير نهاية في الامر المقيس اليه
القوة ٥ ولو كان المقيس اليه القوة متناهيا لكان لقوة جزء ما من الجسم نسبة الى
جميع الذي عليه القوة غير متناهية فاذا ضوعف من المنفعل جزء من الفاعل جزء الى
ان يفنى المنفعل المتناهي ويحصل بازائه من الجسم الغير المتناهي جملة اجزاء متناهية وكانت
نسبة قوة الجزء الواحد من ذي القوة الى قوى جميع تلك الاجزاء المتناهية كنسبة الجزء
من المنفعل الى جميع المنفعل وذلك كقوة الجسم الجرم المفروض غير متناه الى قوة جميع الجرم
غير المتناهي فيكون قوة جرم متناه من هذا الجسم الغير المتناهي مساوية لقوة الجسم كله
الذي يفضل عليه بقوته الموجودة في الاجزاء الغير المتناهية الخارجة عن ذلك الجسم هذا خلف
فالواجب ان يكون ازيد منه بحسب النسبة بل ذلك اوجب الاجتماع اشتداد قوة فوق الذي
يوجبه النسبة فتبين انه لو كان جسم غير متناهي العظم لكان غير متناهي القوة بالقياس
الى المقوى عليه ٥ ولما لم يجز ان يكون جسم غير متناه لم يجز ان يكون قوة غير متناهية من
هذا القبيل ٥ فلينظر هل يجوز ان يوجد قوة غير متناهية في جسم متناه بالقياس الى سرعة
الفعل ٥ فنقول ان هذا لا يوجد والا لكان فعلها في السرعة واقعا لا في زمان وكل سرعة
في زمان لان كل سرعة هي في قطع لمسافة او لتطير مسافة وكل ذلك في زمان فلو كانت
حركة لا نهاية لها في السرعة لكان زمانا لا نهاية له في القصر وهذا محال كما تعلم ٥ وبالجملة
انما يعتبر السرعة في الامور التي لها وجود في زمان ٥ واما الامور الواقعة في الان فلا
يقال فيها سرعة ولا بطوء ٥ فان قال قايل ان القوة الغير المتناهية يفعل في ان واحد
وساير القوى يفعل في زمان فليضع القوة الغير المتناهية على ان يكون فعلها لا سرعة فيه

فالجواب عن ذلك انا نعتبر في هذا الباب امثال الحركات المكانية التي توجب قطع
مسافة ما ويختلف فيها في السرعة والبطء ولا يمكن الا في زمان اذ لا يمكن قطع مسافة
في ان والا لانقسم الان بازاء انقسام المسافة ٥ وكذلك ما يجري مجرى الحركات المكانية
مما يقع فيه سرعة وبطء لضرورة حاجة وقوع ذلك الى زمان فان كان شيء يحتمل ان
يقع في ان وان يقع في زمان فليس كلامنا الان فيه بل كلامنا في الامور التي تختلف
بالسرعة والبطء ولا يخلو في وقوعها عن زمان فانها كما يشتد قوتها ينقص زمانها فان كان
منها شيء واقعا عن قوة غير متناهية كان اما في ان وذلك محال لان المسافة وامثالها
لا يقطع في ان او في زمان فيكون له نسبة ما الى زمان فعل واقع عن قوة متناهية
فيعود الى ان يصير نسبة الزمان الى الزمان كنسبة القوة الى القوة فيصير للقوة
التي لا يتناهى ما يقوى عليه نسبة الى المتناهية التي يتناهى ما يقوى عليه ٥ فاذا
ان كانت قوة غير متناهية فيكون ما يقوى عليه احد الامرين الاخرين اعني المدة والكثرة
فلينظر هل يمكن ان يكون لهذه القوة التي لا يتناهى ما يقوى عليه كثرة او مدة وجود
في جسم حتى يعرض لها انقسام الجسم لكن الكثرة اما كثرة متوالية من مبداء محدود على
ترتيب محدود يحاذي المدة واما كثرة مختلطة من اشيا مختلفة وفي تراتيب مختلفة فيجب
ان ينزل الان النظر في القوة على كثرة مختلفة غير متناهية فلا كلام لنا فيها ونبحث
عن قوة على كثرة متصلة وترتيب واحد يحاذي المدة فلينظر هل يجوز ان يكون في الاجسام
قوة على كثرة بهذه الصفة وعلى مدة غير متناهية ٥ فنقول ان ذلك لا يمكن لان هذا الجسم لا
محالة يتجزى ويتجزى معه القوة وجزء هذه القوة لا يخلو اما ان يقوى على ما يقوى عليه
الكل في الكثرة والمدة من ان معين فيكون المقوى عليه فيهما جميعا في القوة شيئا واحدا
فيكون لا فضل للكل على الجزء في المقوى عليه وهذا محال ٥ واما ان يكون لا يقوى عليه
بجنسه اما ان يقوى على شيء من جنسه او لا يقوى على شيء من جنسه البتة ٥ ومحال ان لا
يقوى على شيء من جنسه فان القوة يكون سارية في الجسم ذي القوة فيكون للجزء قوة من
جنس قوة الكل ومقوى عليه من ذلك الجنس الذي للكل فلا يخلو اما ان يكون مثل المقوى
عليه الذي يجز كان شيئا واحدا او يكون ما يقوى عليه الجزء اصغر من ذلك فان كان شيئا
واحدا وكان جميع ما في القوة مما لا نهاية له كثرة ومدة من ان معين يقوى عليه كل واحد

منهما فيهما سواء في المقوى عليه وهذا محال ه وان كان ما يقوى الجزء على تحريكه اصغر و
ايضا يقوى على ذلك الاصغر فاما ان يكون المقوى عليه في الكثرة والمدة من ان
معين فيهما سوا وذلك محال او يكون للجزء اقل وانقص واذا كان ما يقوى عليه الجزء
انقص لم يكن نقصانه في ابتدائه من الآن الذي فرضنا الاعتبار منه بل من الطرف
الآخر واذا انقص عن غير المتناهي في جهة كونه غير متناه زاد غير المتناهي عليه في تلك الجهة
وما زاد عليه شيء في جهة فهو متناه في تلك الجهة فيكون اذا الجزء المفروض متناهي
القوة بالقياس الى مدة الفعل لكن جملة الجسم المتناهي يناسب الجزء المفروض مناسبة محدودة
فالقوة التي في الجملة يناسبها مناسبة محدودة وهذه المناسبة بالقياس الى المقوى
عليه فالمقوى عليه الذي للجملة يناسب المقوى عليه الذي للجزء مناسبة محدودة فيكون
الجملة ايضا محدودة وكذلك العدد ه والكلام في هذه التقديرات كالكلام في التقديرات
التي فرضناها في قوام الملاء والخلاء وذلك لانا لسنا نحتاج الى اعتبار وجود هذه
المناسبات بالفعل ه بل نقول انها تقدير مناسبة يوجب هذا الحكم فهو مبني على التقديرات
التي يفعلها المهندسون ه وبالجملة ليس العائق في ذلك من طبيعة القوة ولكن من طبيعة
الامور التي ليست توجد فنحن نقول ان هذه القوة بحيث لو كانت الامور توصل على
نحو ما لكان انطباعها توجب كذا وكذا ولو كانت قوة غير متناهية في جسم متناه لما
كانت تكون بحيث لو كانت الامور توجد كذا لكان انطباعها توجب كذا وكذا وذلك واجب
لها ان يكون فتبين من هذا انه لا يجوز ان يكون في جسم متناه قوة غير متناهية بالقياس
الى المدة والعدة المنتظمة المذكورة ه واما بالقياس الى العدة المختلطة فيبقى الامر
مشكل فيه فلا يمكن استعمال هذا البيان بعينه فيها وذلك لانه لا يلزم ان يكون العدة
المعدومة التي في المستقبل اذا كانت انقص من عدة اخرى ان يكون متناهية فيجوز
ان يكون في المستقبل امور بلا نهاية لكن بعضها انقص من بعض كحركات بلا نهاية
هي اسرع وحركات بلا نهاية هي ابطا فان دورات الاسرع لا محالة اكثر من دورات
الابطاء وكذلك العشرات الغير المتناهية اقل من الوحدات الغير المتناهية واكثر
من المئين والالوف الغير المتناهية ه واما في الزمان المتصل من الآن فلا يجوز ان
يكون زمان معتبر من الآن اقل من غير المتناهي المبتدئ من الآن الا متناهيا ولكنه اذا كان ما يقوى

على كثرات مختلطة غير متناهية متناهية كل ترتيب منها فقد يقوى على ترتيب واحد منها
مبتدئا من وحدة معينة او ان معين فاذا كان الجسم لا يقوى على ترتيب واحد غير متناه فكذلك
لا يقوى على خلط من تراتيب مختلفة واما انها لا يقوى على ترتيب غير متناه فقد تبين مما قلناه
واما اذا كان كل كثرة منها غير منتظمة في ترتيب او يكون الكثرة حسبانا واحدا لا ترتيب فيه
فلم يتبين لنا من هذا العلم امتناعه فقد بان انه يستحيل ان يكون لجسم قوة بلا نهاية في
الشدة وفي المدة وفي العدة ه فان قال قائل ان القوة التي في الفلك الاقرب ليست تقوى
على تحريك النار على الدور قسرا من غير انقطاع وهي جسمانية ه فنقول اولا ان تلك الحركة
كما نستعمله في موضع حركة بالعرض لتحرك ما المتحرك بها فيه ومع ذلك فهو عن سبب المحرك
للفلك دائما بتوسط حركة الفلك ه ونحن لا نمنع ان يكون قوة غير متناهية تحرك
جسما وتحرك بتوسط جسما آخر حركات غير متناهية ولا يكون القوة الغير المتناهية مستقرة
في احد الجسمين انما نمنع ان يكون قوة غير متناهية هي في جسم تحرك ذلك الجسم وجسما آخر فاما
ان كانت في جسم وتحرك جسما وتحرك ذلك الجسم بسبب تحركه عنها جسما آخر حركة غير متناهية فذلك
مما هو موجود وليس عليه كلام فانه لا مانع ان يكون قوة غير متناهية بريئة عن مخالطة
الاجسام تحرك جسما يتحرك له اجسام كثيرة يلتحم به ويتولد عنها نظام في اعداد متكونة
لا ينقطع انما كلامنا في القوة الغير المتناهية التي هي اصل ومبدأ لنظام الترتيب
الغير المتناهي عدة كان او عدة في التكون او حركة متصلة وكانت بواسطة او بغير واسطة
فانا الحكم ان ذلك المبدأ لا يكون في جسم فان قال قائل انه ليس من المستحيل ان يكون للجسم قوة
على ما يلزم وجود ذلك الجسم ثم يكون ذلك الجسم مما من شانه ان يبقى دائما فيصدر عنه في ذلك
التحريك وذلك العدد دائما ه فالجواب عن هذا ان ذلك من المستحيل لما بيناه بل يلزم مما
بيناه ان لا يكون لجسم من الاجسام قوة يفعل بها فيما يماسه دائما بل قوة كل جسم يفعل بها
فيما يماسه تحريكا منقطعا من تبعيد وتقريب ولا جسم من الاجسام يمكن ان يكون فيه قوة يبقى
دائما مع بقاء الجسم يكون فعلها واحدا مستمرا متشابها بل يجب ان يكون قوة الجسم قوة انما
يصدر عنها فعل يقتضي نفسه التناهي وان بقي الجسم دائما فيكون مثلا دافعا او جاذبا او محيلا
او شيئا مما يجري من هذا المجرى ه فان قال قائل انا نشاهد الارض لو بقيت دائما ولم يعرض
لها عارض لكان يوجد عن قوتها سكون متصل في مكانها الطبيعي فنقول اما السكون

فعدم فعل لا فعل ومع ذلك فنفا الارض والاجرام القابله للكون والفساد دايما ونفا
قواها كذلك مما سنبين استحالته ٥ ثم لقايل ان يقول انه يجوز ان يكون هذه القوة الغير
المتناهية انما يوجد لجملة الجسم فاذا انقسم الجسم بطلت فلم يوجد من تلك القوة شيء للجزء
فلم يقو الجزء على شيء مما يقوى عليه الكل لان كل هذه القوة للكل كما يوجد من القوى في
الاجسام المركبة بعد المزاج ولا يكون موجوده لشيء من الاركان التي امتزجت عنه وكما
ان المحركين للسفينة فان الواحد منهم لا يحركها البته فنقول ان الامر ليس على ما قدرت فان
القوة وان كانت للجسم بحال اجتماع اجزايه ٥ وبحال امتزاجه فانها مع ذلك يكون سارية في
جملته والا لكانت قوة لبعض الجملة دون الكل واذا كانت سارية في جملته كان لبعضها
بعض القوة فيكون البسيط اذا في حال المزاج حاملا للقوة الحاصلة بعد المزاج السارية
في الكل وانما لا يحملها في حال الانفراد وليس يجب ان يكون فرضنا للجسم بعضا يحملنا الى ان ناخذ
ذلك البعض بشرط قطعه وابانته حتى يكون للقايل ان يقول ان البعض المبان لا يحمل من القوة
شيا بل يكفينا ان نعين بعضا منه وهو بحاله فنتعرف حال ما يصدر عن ذلك البعض وعن
القوة التي فيه وحدها التعرف المفروغ منه على سبيل التقدير والمحركون للسفينة فان
الواحد منهم وان لم يمكنه ان يحرك كل السفينة فيمكنه ان يحرك اصغر منها لا محالة ويلزم
ما قلنا ٥ ولقايل ان يقول فالمحرك الغير المتناهي لقوة الغير الجسماني الذي يحرك
جسما لا يخلو اما ان يفيد حركة واما ان يفيد قوة بها يتحرك فان افاد قوة فقد افاد قوة
غير متناهية للجسم فيلزمها ان ينقسم وكذب ما ذكرتم ٥ وان افاد حركة ولم يفد شوقا غريزيا
وميلا لها فهو قسر وعندكم ان القسري لا يدوم ٥ فالجواب انه ان افاده ميلا فان الميل وان
كان مبدا قريبا للحركة فليس مبدا قريبا لها من حيث هي غير متناهية بل من حيث هي تلك الحركة
فالميل وحده ليس بحيث يصدر عنه الافعال الغير المتناهية بل من غير تاثير من مستبقيه
على الدوام يدوم به وهو في انه متناهي المقوى عليه ان كان له مقوى عليه ٥ وان لم يفد
ميلا فليس الحركة بقسرية ايضا كما حسبوا اذ القسرية هي التي تخالف الميل الطبيعي في
الشيء ما كان فاذا لم يكن ميل لما افيد من الحركة لم يكن بالقسر فقد اتضح انه من المستحيل
ان يكون قوة في الجسم هي التي تقتضي لذاتها امورا بلا نهاية ٥ ولقايل ان يقول ان البرهان
الذي ادعيتم انما قام على قوة غير متناهية يحرك اجساما بها خارجا عنها ولم يقم على قوة

غير متناهية يحرك اجساما بها خارجا عنها ولم يقم الا على قوة غير متناهية يحرك الجسم
الذي هي فيه فانه ليس لكم ان تقولوا ان جميع القوة يحرك الشيء الاصغر الذي فرضنا ان بعض
القوة تحركه لان بعض القوة تحرك ما هو فيه فليس جميع القوة محركا في وقت من الاوقات
لما تحركه الجزء لانه ليس فيه واذا كان كذلك لم ينسق الكلام الى الخلف فيكون الجواب عنه
ان نتذكر ما اشترطناه من حديثنا اعتبارنا هذا على حسب قضية شرطية متصلة تقديرية
لا بحسب الوجود ٥ واذ قد فتشنا عن هذا البحث حق التفتيش وبيناه على غير الوجه السخيف
الذي يذكره من يحرف في العلوم ويأخذ القوة الغير المتناهية كانها في نفسها شيء غير
متناه ويخرج خلفا بانها يلزم ان يتضعف ويتنصف ويكون لها نسبة اخرى ولا يعلم
ان القوة في نفسها لا متناهية ولا غير متناهية بل معنى قوة غير متناهية ان مقابلها من
المقوى عليه غير متناه في القوة لا بالفعل وان غير المتناهي في القوة قد يعرض له
ان يصير اكثر واقل وان يكون اشيا كثيرة كل واحد منها في طبقة غير متناهية فيكون
غير المتناهي مرتين وثلثه واربعة واكثر من ذلك ويكون ذلك من جنس واحد ومن اجناس
مختلفة فلا يستحيل تضعيف الغير المتناهي في القوة فلا يستحيل تضعيف القوة التي
هي قوة على ما لا يستحيل بل يجب ان يحام حول ما بيناه فاذ قد بينا ذلك فلننظر هل من الممكن
ان يكون تحركات واكوان متصلة بلا نهاية وهل ان كانت بلا نهاية فلها بداية زمانية
فلها بداية زمانية هي طرف لم يكن قبله قبل

فصل

في انه ليس للحركة و
الزمان شيء يتقدم عليهما الا ذات الباري تعالى وانهما لا اول لهما من ذاتهما
فلينظر انه هل يمكن ان تبتدي الحركة من وقت ما من الزمان لم يكن له قبل والحركة ابتدا عدم
وكل طرف من الزمان فله قبل وان ذات الباري قبل كل شيء ٥ فنقول ان كل معدوم فانه
قبل وجوده جايز الوجود فجواز وجوده موجود قبل وجوده فانه لو لم يكن موجودا
جايز الوجود كان معدوما انه جايز الوجود وكان ليس بجايز الوجود وكان ممتنع الوجود
فجواز الوجود موجود قبل الوجود وجواز الوجود للموجود امر محصل لا محالة ليس هو
نفس العدم فكم من معدوم غير جايز الوجود فهو اما جوهر قايم بنفسه واما امر هو
موجود في شيء ولو كان امرا قايما بنفسه لا في محل ولا في موضوع لكان من حيث هو
كذلك غير مضاف لكنه من حيث هو جواز وجود هو مضاف الى شيء ومعقول بالقياس

فليس هو جوهرا قايما بذاته ه بل عسى ان يكون اضافيا وعرضا ما لجوهر ه ولا يجوز
ان يكون جواز امكان الوجود جوهرا له اضافة لان تلك الاضافة يكون بسببه الى الشي
المفروض معدوما ولا يمكن ان يكون تلك الاضافة نسبة مطلقة كيف اتفقت بل نسبة
معينة ولا تتعين تلك النسبة الا بانها جواز امكان فقط فيكون اذا الجواز نفس الاضافة
لا جوهرا يلزمه اضافة فهي غير الجواز ومجموعهما هو الجواز ه وليس وجوده بالحقيقة
فيما يجوز وجوده وهو معدوم بعد فان الصفة الموجودة لا تعرض لمعدوم ه ولا هو
صفة للمبدا الفاعلي حتى تكون هي القدرة فان القدرة على الايجاد وجواز الايجاد
ليس هو جواز الوجود ولذلك يصح ان يقول القايل ان القدرة على الممتنع محال وعلى
ما ليس في نفسه جايز الوجود محال وليس يكون ذلك هو قولنا ان القدرة على ما ليس
جايز الايجاد محال او جواز ايجاد ما ليس في نفسه جايز الايجاد الوجود محال فان
الاول من القولين يودي مفهوما غير مفهوم ه القول الثاني فان قايل القول الاول
نفيه معنى غير هذه وقايل القول الثاني نفيه هذا اي اذا قال انه لا يجوز ايجاده
لا يجوز ايجاده فان قوله هذا لا كقول من يقول ان ما لا يجوز وجوده في نفسه لا يجوز
ايجاده عن غيره فان هذا قول صحيح مستعمل في القياس مقبول وكذلك ان الناظرين ينظرون
في الامور هل هي جايزة الوجود حتى يحكموا انها جايز ايجادها او هل هي غير جايزة الوجود
حتى يحكموا انها غير جايز ايجادها ه ويستحيل ان ينظروا انها هل هي جايز ايجادها او غير
جايز ايجادها ليتعرفوا من ذلك على سبيل الانتاج انها جايز ايجادها او غير جايز
ويستحيل ان ينظروا انها هل هي جايز ايجادها او غير جايز ايجادها ليتعرفوا من ذلك
على سبيل الانتاج انها جايز ايجادها او غير جايز ايجادها فبقي ان يكون جواز الوجود
وهو القوة على الوجود قايما في جوهر غير المتحرك وغير قدرته والجوهر الذي فيه جواز
وجود الحركة هو الذي من شانه ان يتحرك فظاهر من هذا ان الذي لم يتحرك ومن شانه ان
يتحرك يسبق ابتدا حركته فاذا كان ذلك الشي موجودا ولا يتحرك وجب ان لا يكون العلة
المحركة او الاحوال والشرايط التي لاجلها يصدر التحريك من المحرك في المتحرك موجودات
ثم وجدت فيكون قد تغير حال قبل تلك الحركة فان الحركة وكل ما لم يكن ثم كان فله علة
توجب وجوده بعد عدمه ولولاها لم يكن عدمه باولى من وجوده ولا يتميز له احد الامرين

لذاته فيجب ان يتميز لامر وذلك الامر ان كان يتميز ذلك الوجود عنه عن العدم ولا يتميزه
سواء كان ان الامر بحاله بل يجب ان يكون الامر يترجح فيه تميز الوجود عن العدم والترجيح
اما ان يكون مرجحا يوجب او مرجحا لا يبلغ ان يوجب فيكون الكلام بحاله بل يجب لا محالة
ان يوجب وعلى كل حال فيجب ان يكون سبب مرجح او موجب قد حدث والكلام في
حدوثه ذلك الكلام بعينه فاما ان يكون لحدوث اسباب ذات ترتيب بالطبع لا
نهاية لها موجوده معا او موجوده على التالي فان كانت موجوده معا فقد وجد
المحال وان كانت موجوده على التالي فاما ان يكون كل واحد منها يبقى زمانا
او يتالى فان كانت موجوده معا فقد وجد المحال وان كانت موجوده على التالي
فاما ان يكون كل واحد منها يبقى زمانا او يتالى الانات فان بقيت زمانا كانت
حركة بعد حركة على التساوق لا ينقطع وكانت قبل الحركة الاولى حركة وكانت الحركات
قديمة وقد جعلنا لهذه مبدا هذا خلف وان بقيت انات فتتالت الانات بلا توسط
زمان وذلك ايضا محال فبين انه اذا احدث في جسم امر لم يكن فقد حصل لعلة
الامر الى الجسم نسبة لم يكن وتلك النسبة نسبة وجود بعد عدم لذات او لحال اما
توجب قربا او بعدا او موازاة او خلافها واما حدوث قوة محركة لم يكن واما اراده
وكل ذلك فلحدوث سبب على الاتصال شيئا بعد شي وذلك لا يكن هذه الحركة ينظم الز
شيئا بعد شي يحفظ الاتصال لامتناع تتالي الانات ولانه لم يكن حركة ينتقل امرا الى
امر وجب ان يقع العلل والمعلولات معا فان السبب الحادث الموجب او المرجح ان كان
الوجود فاما ان يكون بطبيعته يوجب ويرجح او يكون لامر يعرض له فان كان ذلك
يتميز عنه وجود ما هو علته وان كان لعارض فليس هو لذاته علة بل مع ذلك العارض
ان كانت قارة الوجود ان يجب معها المعلول بلا تاخر واذا كانت حادثة متجددة غير قارة
لزم بعينه الكلام الاول فاذا كانت العلل والاحوال التي بها العلل علل قارة الوجود
حادثة او غير حادثة ثم لم يتم للحادث بها وحدها وجود فان القار ان كان دايما كافيا
موجبا لا يتاخر فيصير حادثا وان كان حادثا كان تكونه علة علة اخرى فيجب اذا ان يكون
في العلل او احوال العلل علة غير قارة الوجود بل وجودها على التبدل وعلى التنقل من
امور الى امور وليس هذا غير الحركة او الزمان والزمان في نفسه لا يفعل فعلها والحركة يقرب

فيكون سببا وعلة بوجه ما اذ تقرب العلة فقد بان انه ان كان كلما فرضنا للحركة مبدا بهذه
الصفة كان قبلها حركة فلا يكون للحركة المطلقة مبدا الا الابداع ولا قبلها شيء الا ذات المبدع
قبلية بالذات لا بالزمان وكيف يكون قبلها الا ذات المبدع وقد منعنا ان يكون للزمان
في نفسه انا ولم يتقدم عليه او شيء اول الا ذات المبدع فكذلك لا يكون للحركة ابتدا
زماني الا على جهة الابداع ولا شيء يتقدم عليها الا ذات المبدع ٥ وليس لقائل ان يقول
انكم قد جعلتم الحركة واجبة الوجود وواجب الوجود لا يحتاج الى موجد ٥ فالجواب ان
واجب الوجود على نحوين احدهما واجب الوجود مطلقا ولذاته والاخر واجب الوجود بشرط
وبغيره مثل كون الزوايا مساوية لقائمتين وذلك ليس واجبا مطلقا بل واجب اذا كان
الشكل مثلثا ولذلك وجوب النهار مع طلوع الشمس فهو واجب بعلة وليس وجوب النهار
ولا طلوع الشمس واجبا بذاته ٥ ونحن اوجبنا وجود قدم الحركة ان فرض للحركة ابتدا الا على نحو
الابداع وذلك محال فهذا بشرط ولم يوجب لها وجوب الوجود لذاته وليس اذا جعل للشيء
وجوب وجود مرسلا او عن شرط فقد جعل له ذلك لذاته وقولنا انه يجب ان يكون حركة
لا يمنع ان يكون ذلك الوجوب عن سبب ولا قولنا وانه يجب ان يكون الحركة دائمة الفيضان
عن محركها وقلناه موجب لان يجعل الحركة واجبة الوجود لذاتها بل اذا قلنا لا يمكن الا
يكون حركة يكون كانا نقول لا يمكن ان لا يكون محركها محركا فانا اذا قلنا لا يمكن ان يكون
حركة يحدث في الزمان الا وقد كان في القبل لذلك الزمان حركة يكون كانا قلنا لا يمكن
ان يكون محركها محركا في الزمان الا ويكون قد حرك قبله محركها هو او غيره ٥ فان قال قائل
ان تجويزكم في قدرة الله ان يكون كان يخلق قبل كل خلق خلقا وقبل كل حركة حركة كم شانا تجويز
منكم بان يكون الله جابرا عليه ان كان يخلق خلقا قبل خلق على وجه جعلكم الحركة لا بدء
لها وهذا يوجب ان يقولوا بوجود حركات بلا نهاية في الماضي فيكون الحركات التي الى الطوفان
اقل والتي الى زماننا اكثر ولا شك في كون الاقل مما لا نهاية له متناهيا فيكون ما ليس له
نهاية متناهيا ٥ وايضا فان الحركة الاخيرة يكون وجودها موقوفا على وجود حركات
بلا نهاية وما يوقف وجوده على ما لا يتناهى لا توجد ٥ وايضا فانكم يكونون قد اوجبتم
بالفعل ما لا نهاية له في الحركات اذ كل حركة منها فقد وجدت بالفعل لا محالة ٥ وايضا فان
اذا كانت كل حركة حادثة وكل الحركات وجملتها حادثة ٥ فالجواب عن الشكل الاول ان تلك

الحركات اذا فرضناها قد خلقها الله فانها اذا اعتبرت الان كان لا وجود لها البتة بل
هي معدومة فاذا قيل لها انها غير متناهية فليس على انها كانها حاصلة غير متناهية بل على
انا اي عدد للحركات توهمناه وجدنا قبله غيره كانت واذ هي معدومة فلا يخلو اما ان يجوز
ان يقال في المعدومات انها اكثر او اقل ومتناهية وغير متناهية او لا يجوز فان لم يجوز
فقد زال الاعتراض وان جوز فيجوز ضرورة ان المعدومات بلا نهاية معا وان بعضها اكثر
من بعض كالمعدومات في المستقبل التي هي كسوفات القمر فانها اقل من دورات القمر و
دورات عدة افلاك منها اقل من دورات فلك واحد والتي من زمان الطوفان اكثر
من التي من زماننا ومع ذلك فهي غير متناهية وهاهنا قوم يرون للمعدومات ذوات
حاصلة متميزا بعضها عن بعض والصنف الواحد منها كالسواد او البياض غير متناهي
العدد ٥ وان لم يقل في هذه المعدومات التي في المستقبل ان كل واحد منها كذا بسبب انها
معدومة ٥ فلا يقال في المعدومات التي في الماضي ان كل واحد كذا وان قيل في المستقبل
كل واحد منها ولم يوجب كلا وجملة فكذلك لنقل في الماضي ولا يوجب جملة ٥ وبالحري ان لا
يقال جملة مستقبلة ولا جملة ماضية فان الجملة لا وجود لها البتة لا فيما مضى ولا فيما
يستقبل ولا هي اكثر ولا هي اقل ولا هي متناهية ولا غير متناهية ليس التي بمعنى السلب بل بمعنى
كم ليس له نهاية نعم الجملة الماضية والمستقبلة غير متناهية بمعنى السلب المطلق كما يسلب
عما لا وجود له وكما يسلب الوجود ٥ ولا عذر بقبيل المعتذر فيقول ان الماضي دخل في الوجود
فلذلك يستحيل ان لا يتناهى والمستقبل لم يدخل فانه لا يسلم له ان الماضي دخل في الوجود
بل كل واحد من الماضي قد دخل في الوجود وليس الحكم على كل واحد حكما على كلية الماضي
كما انه قد تسلم فيه ان كل واحد من المستقبل يجوز ان يدخل في الوجود وليس الحكم على كل واحد
حكما على كلية يكون للمستقبل حتى يكون كلية المستقبل يدخل في الوجود ويكون له كلية البتة
بل والمتناهيات التي تدخل في الوجود كل واحد منها او يدخل على ان الثاني يعقب عدم الاول
لا يوجد لها جملة لان الجملة يفهم منها الاجتماع وهذه لم تجتمع في الوجود البتة وان كان كل
واحد موجودا بانفراده وقتا لا وجود للاخر فيه نعم قد اجتمعت في وصف العقل لها بانها
كانت موجودة والاجتماع في الحمل وفي وصف العقل غير الاجتماع في الوجود مثل اجتماع كل
انسان في انه حيوان ولا جملة لهم البتة ٥ واما الاعتراض الثاني فلا يخلو اما ان يعني بالتوقف

المذكور فيه ان يكون امران معدومان في وقت وشرط وجود احدهما في المستقبل ان يوجد
المعدوم الثاني قبله حتى يكون موقوف الوجود عليه فان كان الامر على هذا كان امر في
الماضي معدوما ومن شرط وجوده ان يوجد امور بعينها في ترتيبها وكلها معدومة
فيبدى في الوجود من وقت ما يشترط استحال ان يوجد امر موقوف الوجود على امور غير
متناهية لا موجود فيها واما ان يعني انه ليس يوجد الا وقد وجد قبله امور واحد قبل
اخر لا نهاية لها من غير ان يكون وقت كلها فيه معدومة فان ارادوا هذا فهذا نفس المطلوب
فلا يجوز ان يكون مقدمة قياس على ابطاله ٥ واما ما بعد هذا الاعتراض فانما جهلوا فيه
الفرق بين كل واحد وبين الكل فانه ليس اذا كان كل واحد من الاشيا نصفه يجب ان يكون
الكل بتلك الصفة ٥ بل لا يجب ان يكون له كل حاصل ولو كان كذلك لكان الكل جزا اذ كل
واحد جزء ٥ اولا يرون ان الامور التي في المستقبل كل واحد منها جاير الوجود والكل غير
جاير الوجود فليس ما قالوه حقا انه اذا خرج كل واحد الى الوجود بالفعل حاصلا فالكل
قد خرج ليس في غير المتناهي بل الامر على ما قلناه انه لو كانت عشرة متناهية يتوالى في الوجود
واحدا بعد بطلان الاخر فلا شك ان هذه العشرة يكون كل واحد منها موجودا بالفعل
وقتا والكل غير موجود بالفعل البته فانه لا يكون لمثل هذا الكل من حيث هو كل وجود البته
وقد يلزمها ولا الذين يبعون ان يكون لذات الخالق هذا الاقتدار الغير المتناهي ما
اقوله وهو انهم يجوزون لا محالة ان يكون قبل الحركة الاولى عدة حركات متناهية يوجدها
الموجد لكل واحد منها حال من البقا وغير البقا محصل يتوالى عليه من غير انقطاع وعددها
عشر مثلا فلا يخلوا اما ان يكون عندهم جايزا مع جواز ايجاد اولها الى ايجاد الحركة
الموجودة لان ان يوجد عشرون حركة على التوالي المذكور على ان بقا كل واحد منها لا
بقاه على نحو ما فرضناه العشرة اولا يكون ذلك عندهم جايزا فان جوزوا ولم يمنع ان
يوجد تلك العشرة في اجسام وهذه العشرون في اجسام اخرى فيكون في مدة تلك العشرة
وجدت هذه العشرون وحال كل واحد في البقا وغير البقا كحال الاخر وهذا محال وان لم
يجوزوا الزم ان يكون في حال العدم عدد لجواز وقوع الحركات وايجادها مرتبة ويلزم
لا محاله ان يكون ذلك عددا لا متناهي اذ لا حال هو حال اولى لجواز فيكون موجودات بالفعل
على طريقهم ليس لها نهاية في الماضي وقد منعوا هذا ويلزم امور اخرى مما الزمناه في باب

الزمان ان يكون هناك تغيرات متتاليه ولا الماكان وجود بعد وجود وان يكون الموضوع
لها موجودا اذ لا تغير الا لموضوع وان يكون الموضوع ذات لا احد الحق عندهم اذ لا شي
غيره وهذا الحادث سبحانه وتعالى عما يقول الملحدون **فصل** في تعقيب ما يقال ان
الاجسام الطبيعيه ينخلع عنها التصغر المفرط صورها بل لكل منها حد لا يحفظ صورته
في اقل منه وكذلك تعقيب ما قيل ان من الحركات ما لا اقصر منه ٥ ومما يلحق الحاقه بهذه
الفصول النظر في حفظ الاجسام للصور سوى الاتصال وانها هل يبقى لها مع انقسامها
الى غير النهاية اي هل كما ان الاجسام لا يتناهى في الصغر انقساما ويحفظ صورة الجسمية
كذلك يحفظ ساير الصور التي لها مثل المايية والهوايية وغير ذلك ٥ اما الصور التي لها
بحسب المزاج فيشبه ان يكون ضرب من التحليل يردها الى بسايطها العادمة للصوره
المستفاده بالمزاج وان كان قد يتوهم ضرب اخر لا يجب معه الرجوع الى البسايط وذلك
بان يكون القسمه يتناول البسايط ايضا الا ان يتحلل اليها لكن الاولى ان يجعل كلامنا
في انقسام الصور البسيطه ٥ فنقول ان الظاهر من المذاهب المنسوبة الى الصحابة المشايين
ان هذه الاجسام ينتهي الى اجزا اذا اخذت بعد ذلك لم يكن الصورة فيها بموجودة حتى
يكون عندهم ان للماء شيا هو اصغر صغير الماء وكذلك للهوا وكذلك لساير العناصر
واذا كان قولهم في البسايط كذلك فقولهم في المركبات التي يرى متشابهة الاجزاء كاللحم
والعظم بذلك اولى واجدر وقد قال جماعة منهم انه ان لم يكن الامر كذلك فجايز ان يكون
من كل صغير منها ما هو اصغر دايما واذا كان يجوز ذلك في الهوا والماء والنار والارض
وفي اللحم والعظم وغير ذلك فيجوز ان ياخذ اجزا البسايط باي حد كان فيكون منها
ما هو بالمزاج كالاشياء التي يكون عن الماء والهوا والنار والارض وما يكون بالتركيب
كالحيوانات التي يكون عن تركيب اللحم والعظم فجايز ان يكون التكونات الحيوانيه و
النباتيه على اي قدر شينا فيكون من الممكن ان يحصل جمل في قدر البعوضة ٥ ولهم ان
يقولوا ولا يلزم من مقابل هذا ان يكون بعوضة في قدر الفيل اذ الامتزاج يقتضي صغر الاجزا
لا كبرها فان الاجزا اذا كبرت وتلاقت وهي كبيره لم يفعل من الامتزاج ما يفعله الاصغر
ولهذا ما كانت المعاجين التي يمزج قد يعسر على سحقها احد من الدقة وكان كبر الاجزا فيها
يمنع ان ينفذ قوى بعضها في بعض ولهم ان يقولوا اوعى قايل منهم قال ان هذا الامكان

لوكان صحيحا في تكون الحيوانات عن اسطقساتها لم يكن امكانا مطلقا بل كان يجب
ان يكون بالقياس الى الوجود امكانا اكثريا وذلك لان امتزاج الاقل قبل امتزاج
الاكثر فان الاكثر يحصل عن الاقل وكذلك القول في التركيب ووجود ما هو قبل اولى
من وجود ما هو بعد فيكون الامتزاجات عن اصغر الاجزا اولى بالوجود وكان يجب ان
يكون وجود فيل على قدر السنانير فضلا عن قدر البعوض امر الا يندر بل ورا الملحق
بالممتنع وعلى انا كيف يسمى ما يكون على قدر البعوض فيلا الا باشتراك الاسم فان الافعال
الفيلية لا تصدر عن هذا القدر فهذا ما يقولونه ووجه ما يقولونه واما الحكم
على هذا القول فيجب ان يكون منا على هذه الصفة اما في مناقضة انكساغورس
وفي قوله في الخليط وانه مولف من الاجرام المتشابهة الاجزا وان تميزها على نحو ما
يقتضي ضربا من الاختلاط دون ضرب يكون بشي دون شي فهذا القول لازم لا مختص
لانكساغورس عنه فانه ينسب المكون كله الى الاختلاط والتميز ٥ واما على الاصول
التي للمشائين فان هذا غير لازم وذلك لانه لا يجوز على اصولهم ان امتزاج الاقل قبل
امتزاج الاكثر وذلك لان الاقل ان عني به الاقل في العدد صح وان لم يتفعهم لان كلامهم
في الاقل في المقدار وليس يجب اذا كان الاقل في العدد مزاجه قبل امتزاج الاكثر في العدد
ان يكون الاقل في المقدار امتزاجه قبل امتزاج الاكثر في المقدار فان وجود الاقل مقدارا
في الاكثر مقدارا وجود بالقوة المطلقة ووجود الاقل عددا في الاكثر عددا وجود بالفعل
واذا كان الاقل في المقدار معدوما بعد بالفعل لم يجب له امتزاج سه بل الاولى في
المقدار ان يكون الاكثر في المقدار امتزاجه قبل امتزاج الاقل اذ الاكثر محصور في
المقدار محصل واما الاقل فغير محصور ولا محصل فان اقل من المقدار اقل بالقوة
وايضا ليس واجبا على اصول المشائين ان يكون المزاج الحاصل عن اجزا صغار ان حصل
كافيا في حصول الصورة النوعية فعسى ان يكون العظم شرطا مع المزاج وذلك لان النفس
الفاعلة يحصولها مقارنة لجسم ما نوعا انما يستعدها الجسم تمام الاستعداد بعد ان يكون
بحيث يصلح استعمالها اياه اله لافاعيلها وحركاتها مثلا فان الانسان لن يخلق انسانا
الا ان يكون بدنه بحيث يفي بالافعال الانسانية ولا اقل من ان يكون له قوة واله يتمكن بها
ان لم يكن عائق من اتخاذ الكن واحداثه ويتمكن بها ٥ من اعداد الملبوس وساير ما لا بد

للانسان من وجوده له وان لا يكون بحيث يسفه السواني ويحيله اذى الكيفيات التي تعلب
عليه فيشبه ان يكون النفس الانسانية لا يحصل صورة الا لبدن من شانه ان لم يعقه عائق
ان ينهض بالحركات الانسانية واذا كان كذلك فالمزاج بنفسه غير كاف حصوله في ان يحصل النوع
الانساني وعلى ان لحصول المزاج المستعد لنوع ما مكانا ومعدنا في مثله يحصل ويتولد ومادة
عن مثلها يتولد وقوة نفسانية يفعل بالات قوية على التحريك والتسكين ولو كانت هذه المادة مع
استعدادها المزاجي نزرة يسيرة لا نفعل عن الكيفية الحاضرة دفعة ولم يحفظ صورتها المزاجية
ريثما يبلغها الحركات الطبيعية الى صورتها الكمالية بل مثل هذه المادة لا يتعلق بها قوة نفسانية
ما رحه فبين ان هذا القياس انما ينتفع به في الرد على انكساغورس لا غير ٥ واما نحن فنقول ان
الجسم يمعن في الانقسام على وجهين احدهما على سبيل الانفصال والانفكاك والثاني لا على سبيل
الانفصال لعقد عليك كلا الوجهين فالذي انقسامه لا على سبيل الانفصال والانفكاك وتباين
الاجزا بل بعرض يختص ببعضه او باضافة ما يختص به مثل مماسة او موازاة او غير ذلك فليس يجب
منه ذلك ان يكون الجسم البسيط يبلغ به الانقسام الى حد يكون ذلك الحد فاقدا للصورة لان
تلك الصورة فاشية في جميعه مطابقة له ولو كان من اجزا الجسم ما لا فطله من صورته لصغره
لكان بعد اشتمالا له في حكمه نعني الجسم او يبقى اصغر منه وابعد من احتمال تلك الصورة وكان
حينئذ هذا الجسم منتظما من اجزا ليس ولا واحد منها على هذه الصورة وانما يحصل هذه الصورة
باجتماعها والاجتماع بما هو اجتماع لا يفيد الا العدد وخواصه وبما هو اجتماع اجسام لا يفيد زيادة
على ما يفيده الاجتماع مطلقا الا المقدار ولواحقه من الشكل والوضع وليس شي من ذلك
نارية ولا ارضية حتى يكون غير موجوده في الافراد وموجوده في الجملة للاجتماع ولا هو ايضا
كالمزاج فان ذلك عن مختلفات الطبايع ٥ ومع ذلك فالمزاج ايضا فاش عند ما يستقر فيما
فيه يستقر وحكمه حكم الصورة البسيطة وهذا مما لا يحتاج في ايضاحه الى كثير سعي واذا كان
الامر على هذه الصفة فواضح بين ان كل جز من الماء ففيه مائية وان الانقسام على هذا الوجه لا يحيل
الجز الصغير مخالفا للكل ٥ واما الانقسام على النحو الاخر وهو على سبيل الانفصال والتباين
فيشبه ان يكون الافراط في التصغير يصير سببا لئلا يحفظ الجسم صورته فان الاجسام
كلما صغرت ازدادت استعدادا لان ينفعل فيها غيرها بسرعة وهذا شي سنتصحح لك فيشبه ان
يكون الجسم اذا افرط صغره وباين كلية استحال الى ان يبقى على صورته مائيا بل يستحيل من الاجسام

المحيط بها اليها ويتصل بها ولا يكون بحيث يثبت على صورتها الى ان يمتزج فان كان الامر على هذا
فيحتمل ان لا يكون حقا ما يقال من ان اصغر جسم هو حافظ للصورة الارضية هو اكبر من اصغر
جسم هو حافظ للصورة النارية وذلك لان اصغر ما يمكن ان يوجد نار لا محالة هو قابل من الكون
والفساد ما يقبله طبيعة النار ه وعسى ان يكون هو اولى بذلك واذا كان كذلك فمن شانه ان
يستحيل ارضا واذا كان من شانه ان يستحيل ارضا كانت الارض التي استحال اليها اصغر حجما من
حجم النار المستحيلة اذا النار اذا استحالت ارضا صارت اصغر وهذا هو اصل المشائين وهو
الحق اللهم الا ان يقال ان تلك النار الصغيرة ليس من شانها ان تستحيل ارضا مفردة بل على نحو
الاتصال بان تصير جزء ارض لا منفصلا بالعدد عنها موجودا بالفعل دونها بل كما يتصل
قطرة من الماء بالماء الغمر بحيث يبطل وجودها بالفعل قطرة منفردة وانما يكون منها زيادة في
حملة الغمر ويكون هي بحيث لنا ان نفرضها منفردة ولا يكون كذلك بالانفصال والانفراد فان قال
هذا قائل فقد اجحف في التحكم وليس يجب لا محالة ان يقع استحالته بحيث يصادف كلية الارض فان
كثيرا من اجزاء العناصر يستحيل الى غيره لا في نفس ذلك الحيز الذي يخص كله وهو جزء كثير محسوس القدر
فكيف الصغير السريع الاستحالة ومع ذلك فلا يجب ان يتصل لا محالة بل قد يجوز ان يستحيل الى
تلك الطبيعة ويبقى مماسا فلينظر الان فيما يقال من ان في الحركات حركة لا يمكن ايجاد الاقل منها
فيكون فيها مسافة ايضا لا اقل منها وزمان كذلك وايضا متحرك لا اصغر منه ه فنقول اما
امتناع وجود حركة لا اقل منها على انها جزء من حركة متصلة فامر ظاهر مما سلف وكذلك في
المسافة والزمان واما على سبيل الانفصال والانفراد فغير بعيد ان نظن بهذه الاشياء انها
يستحق التناهي في الصغر واما الاولى فالحق فيه ان يكون حكم الحركة حكم المقدار في ان الصغر لا يخرجه
عن طبيعة المقدارية كما يخرج عندهم مثلا عن طبيعة النارية فانا اذا فرضنا اصغر مسافة نحن
نعلم انها في نفسها بحيث يمكن ان يعرض لها قسمة بغير جهة التفكك فانه يعرض فيها حد مشترك
لحركتها وان متحركا اذا ابتدا متحركا من بدايته فانه لا محالة له يوافي ذلك الحد المشترك وانه لا يمتنع
ان يعرض له مانع فتسكن عند موافاته ذلك الحد اذ من شانه السكون فيكون تلك الصغرى من
اصغر الحركات وهذا اشد امكانا من تفكك المقادير فان المقادير لا يسعها ان يبلغ حدا
يعجز المفكك تفكيكه لصغره وقوته لان يصيبه الفاصل بقسمته الفاصلة وان كان في نفسه
منقسما لكنه لا يمتنع اذا كان مسافة ان يلحقه القسمة المذكورة وان يلحق عند حد القسمة علة

مسكنة فليس ان يمتنع فيه ذلك دونهان وقد بقي علينا من هذا الجنس بحث وهو انه هل كان
كما في الحركات الطبيعية حركة لا اسرع منها فكذلك فيها حركة لا ابطا منها في الوجود فان
يمكن ان يكون في التوهم ابطا منها فنقول انه ان كان في الحركات الطبيعية مثل هذا فهو حركة
اصغر ما يمكن ان يحفظ صورته من ابطا الاجرام المستقيمة الحركة حركة

فصل

في جهات الاجسام ه واذ قد عرفنا حال ما يعرض للاجسام الطبيعية وقواها من التناهي
وغير التناهي في الزيادة وفي النقصان فحرى بنا ان نتكلم في جهات الاجسام وجهات تحركاتها
اذ كانت الجهات من جملة اللواحق بسبب الكمية ه فنقول انا اذا فرضنا بعدا • فاما ان نفرضه
على الاستقامة او على جهة اخرى فان فرضناه على الاستقامة واستحال ذهابه الى غير التناهي
افرضت له نهايتان وافترضنا بينهما جهتان الى كل نهاية جهة فان كان مستديرا او منحنيا
نفرض له قطع كان للحد المشترك الى كل واحد من القسمين جهة على هيئة واعني بالبعد كل
امتداد سواء كان يمكن ان نفرض فيه امتداد اخر او لا يمكن ه اما الذي لا يمكن فهو الخط
واما الذي يمكن فالسطح والجسم فان السطح له في انبساطه امتداد واحد والجسم له في ثخنه
امتداد واحد فالخط هو امتداد واحد بالقوة والفعل واما السطح فانه يجوز ان يوجد
هو بعينه ويعتبر له امتدادان مثلا ان كان مربعا كان له امتداد من ضلع الى مقابله
وامتداد اخر من الضلع الثالث الى مقابله والموضع واحد بعينه لكنه بحسب الاضافة الى
مبدا عنه يمتد الى منتهى هو غيره بحسب الاضافة الى مبدا غير ذلك المبدا ماخذه الى منتهى
غير ذلك المنتهى ه وبالجملة كلما افترض امتداد عرض منه ان يصادف له من حيث هو كذلك
جهتان لا غير ه والمشهور عند الجمهور وعند اهل الظاهر من اهل النظر ان للخط جهتين
لا غير وللسطح اربع جهات وللجسم ست جهات اما رايهم في الخط فصحيح مطابق للوجود وفي
سائر ذلك فنظر ه واما الذي للسطح بما هو سطح اربع من النهايات فانه ان كان السطح
مربعا واعتبرت نهاياته الاولى التي هي الخطوط دون النقط فالامر على ما ظن فانه لم تكن
مربعا او كان مربعا ولم يعتبر ذلك فان جهاته اكثر من ذلك فانه ان كان مثلا مسدسا فلا
حد اولى من غيره بان يكون جهة فيعرض للسطح المحاط به من حيث هو كذلك ان يكون له ست
جهات وان كان اكثر من ذلك عرض اكثر من ذلك وان كان ايضا مربعا ولم يعتبر نهاياته الاولى
الخط المستقيم فقط بل اعتبر له جميع انواع التناهي حتى الى الزوايا كانت له جهات ثمان او اربع

الى الخطوط واربع الى الزوايا ه والدايره فلا جهه لها بالفعل الا واحد واما بالقوة فيعرض
لها جهات لا نهاية لها بالقوة فلا جزء من المحيط ولا نقطه فيه من حيث هو دايره فقط هو اولى
بان يلي الجهه دون غيرها واذ قد عرفت هذا في السطح فقد عرفت في الجسم وعلمت ان الجهات الست كيف
يكون في المكعب والمستطيل الشبيه بالمكعب وما يجري مجراهما وعرفت كيف لا يكون وانه كيف سقط
جهات المخروط الذي يحيط به اربعة سطوح مثلثات عن جهات المكعب وكيف الحال في الكره واما
السبب في اشتهار هذه المقدمه وهو ان لكل جسم ست جهات فامران احدهما راي عامي والاخر
اعتبار خاصي فالذي هو راي عامي فهو انه لما سبق الى اوهام العامه ان الحيوان وخصوصا
الانسان يحيط به جنبان عليهما اليدان وظهر وبطن وراس وقدم فكان له يمين ويسار اما اليمين
فالجهة القوية منه في ابتداء الحركه واليسار ما يقابلها وكان له فوق واسفل اما الفوق الانسان
فالجهه التي تلي راسه والسفل منه فالجهة التي تلي قدمه واما في ساير الحيوان ذوات الاربع
فالفوق منه الجهة التي تلي ظهره والاسفل منه الجهه التي تلي بطنه وقدمه وكان له قدام
وخلف فالقدام هو الجهة التي اليها يتحرك بالطبع وهناك حاسه الابصار والخلف ما يقابله ولم
يكن عندهم له جهه غير هذه جعلوا طوله من راسه الى قدمه وعرضه من يمينه الى يساره و
عمقه من قدامه الى خلفه وكانه لما افترضت ها هنا هذه النهايات اولا افترض بعدها
لجسمها هذه الابعاد اذ الابعاد بالحقيقة لا يفترض الا بافتراض النهايات التي عنها واليها
فلما كان هكذا وقع في الاوهام ان الجهات ست ولم يشعر بغيرها اذ لم يكن الاسماء الا لهذه
توقفت الاوهام على مبلغ هذا العدد واعان على ذلك نوع من الاعتبار خاصي وهو ان الاجسام
يوجد فيها امكان وقوع مقاطعات ثلث على قوايم ولا يجوز غيرها وينتهي كل مقاطعه الى طرفي
الخط التي عليها المقاطعه فيكون سته اطراف فيكون ست جهات لكن انما يكون هذه المقاطعات
ثلثا لا غير اذا فرض امتداد واحد اصلا ووضع وضعا من غير ان يكون الطبع وجبه مرتبا عليه
المقاطعات بقوايم ولو فرض مكان ذلك الامتداد الاول الواحد غيره مما ليس موازيا له لوقعت
ثلث مقاطعات اخرى على قوايم غير تلك بالعدد ووقعت جهات غير تلك بالعدد ه ثم مع
ذلك فلا يجب ان تختلف نوعيه الجهات في كل جسم حتى يكون في كل جسم من حيث هو جسم جهة
هي بعينها يمين وجهه هي بعينها يسار انما يجب ذلك في الحيوان اعني بذلك تميز الجهات الست
بعضها عن بعض تميزا بالقوة والطبع والنوع ه نعم يشبه ان يكون لكل جسم من التي تلينا علو

وسفل

وسفل اما عارض واما بالطبع اما العارض فعلى ما يتفق من وضعه فيكون ما يلي الارض منه
هو الجهه السافله وما يلي الفلك او ما يقابل ما يلي الارض ان لم يكن فوق ذلك الجسم فلك هو
الفوق لكن هذا عسى ان لا يوجد في الارض وهي في موضعها الطبيعي فيشبه ان لا يكون لها جهة
الا الفوق ان عنى بالجهه ما يلي نهاية الشي ونهاية الارض سطح وسطحها يلي السماء فعسى ان يكون
الاعتبار للجهات لا يقتضي النسبة الى السطح بل الى كل طرف لبعد يفرض في الجسم فاذا كان كذلك
كان للبعد المفروض في الارض جهة عند مركز كرته الذي هو مركز الكل وعليه الدور وجهة عند
سطحه وههنا بالبعد النافذ فيه فيكون للارض ايضا جهة سفل وجهه علو ويكون
جهة السفل للارض ليس وجوده لما يقاس اليه كوجود جهة العلو وذلك لان جهة العلو سطح
موجود بالفعل وجهة السفل نقطة هو هو او لا يكون ايضا كذلك بل يكون جهة الفوق ايضا
طرف البعد المتصل بالمركز في السطح وهو نقطه ما فان كان كذلك فكيف يكون لها جهتان بالفعل
بل يكونان بالقوة لكنا قد جعلنا احد اسباب الانقسام المتصل المسامتات والمحاذيات وهو
انقسام بالفعل اذ يتعين المماس والمسامت والمحاذي بالمماسه والمسامته والمحاذاه كما
بالاشارة فيكون اذا المركز والطرف الاخر منهما يصير متعين الوجود لمسامته البعد المفروض
لكن الشان في هذا البعد المفروض انه كيف يفرض ه فنقول انه لا يعدم الارض وجود افق
لها الوجود قايم عليها وجميع ذلك من اسباب فرض الابعاد النافذه فيه وكان الارض لو
انفردت ايضا ولم يكن لها نسبة الى اجسام خارجة لم يكن لها بالفعل فوق وسفل بهذا النوع
بل فوق فقط من جهة انتهائها الى سطحها بل هذا حق فانه لولا السماء لم يكن لها علو البته
بوجه من الوجوه ه نبقى الان لا بد ان نحل ما يتشكك به على هذا فيقال لو توهمنا ان الارض ليس
لها الا السماء افكان يكون لها علو والعلو لا يكون علوا الا بالقياس الى السفل فكان يكون
لها سفل وقد فرضتم ان السفل ليس يتعين الا بتعين بعد وان البعد لا يتعين لوجود السماء
وحدها بل باعتبار قايم يجعل الارض افقا او سبب اخر يجري مجراه فيلزم من هذا ان يتعين
العلو بوجود السماء ولا يتعين وهذا خلف ه فالجواب ان العلو يعنى به شيئان احدهما المقابل
للسفل والثاني الجهة التي تلي السماء كما ان الخفيف يعنى به امران احدهما الذي بالقياس
الى السفل والاخر الذي يريد في حركته ملاقاة سطح الفلك ه فاحد العلوين معقول بالقياس
الى السفل وكذلك احد الخفيفين معقول بالقياس الى الثقيل والثاني معقول بنفسه لا يحتاج

تعقله الى اعتبار وجود مقابله فانه ليس يلزم لمن فرض جهة بالفعل يلي السماء ان يكون
يعقل ذلك لاجل جهة لا يلي السماء وكذلك لا يلزم من فرضنا شيا يتحرك الى ملاقاة سطح الفلك
ان يحكم ان شيا اخر يتحرك الى المركز فللارض بالقياس الى السماء وحدها من غير اعتبار آخر
جهة تلي السماء فان سميت هذا المعنى علوا فلها علو وان لم تسمه علوا وعنيت بالعلو ما يقال
بالقياس الى اسفل فليس للارض من حيث هي مقيسة بالسماء بلا اعتبار اخر علو ٥ ويبتدي من
راس ويقول ان العلو والسفل بالطبع قد يوجدان للنبات والحيوان فان للنبات جهة اغصان
وجهة اصول واحدهما بالطبع فوق والاخر بالطبع اسفل لكن يعرض ان يصير الفوق اسفل و
الاسفل فوقا ويكون الفوق مع ذلك حافظا لمعنى انه بالطبع فوق وكذلك السفل يكون حافظا
لمعنى انه بالطبع سفل كما ان الماء وان سخن فهو حافظ لمعنى انه بالطبع بارد ٥ واما القدام
والخلف فليس الا للحيوان كان ساكنا كان او متحركا ٥ والاجسام المتحركة غير الحيوان حين يكون
متحركة فان الجهة التي اليها يتحرك هي قدامها والجهة المتروكة هي خلفها لكنها ان تغيرت حركتها
بغير قدامها وخلفها ولا كذلك الحيوان لان القدام الذي للحيوان ليس بحسب كل حركة بل بحسب
الحركة الارادية التي الى جهة اعضا مخصوصة له مادام على النهج الطبيعي لا كالقهقري فان ذلك
غير طبيعي بل متكلف فالاجسام الغير الحية تارة يوافق فوقها قدامها او خلفها وذلك اذا
تحركت الى فوق او الى اسفل وتارة يخالف فوقها وسفلها قدامها وخلفها وذلك اذا لم
يكن حركاتها الى فوق اي نحو جهة الفلك واسفل اي نحو جهة الارض فان تحركت عرضا لم
يحصل جهة فحري بنا الان ان نبحث عن احوال هذه الجهات التي في الكرات المتحركة على
انفسها بل في الفلك وهل ما قيل ان للفلك فوقا وسفلا ويمينا ويسارا وقداما وخلفا هو
بالمعنى المقول للحيوانات الاخرى او باشتراك الاسم ٥ وان هذه الجهات كيف يكون هناك
وقبل ذلك ننظر في الجهات الطبيعية للمتحركات الطبيعية على الاستقامة وانها كيف يكون

فصل في الجهات الطبيعية للحركات المستقيمة ٥ ومما يجب علينا ان نحقق القول
فيه امر جهات الحركات الطبيعية وانها كيف يتحدد ٥ ونبدا بجهات الحركات المستقيمة
فنقول قد سلف من قولنا ان الجهة لا محالة متحددة في البعد وتحددها لا يخلوا اما ان يكون
عند جسم لا جسم ومحال كما بيناه ان يكون في الخلاء تحدد للجهة فيجب ان يكون التحدد عند جسم
ولان المتحرك على الاستقامة يخلف جهة ويقصد جهة فلا يخلوا اما ان يكون كل واحد من

الجهتين يتحدد بجسم على حدة او يكون الجهتان يتحددان بجسم واحد والتحدد انما
يكون تحددا متقابلا بجسم واحد اذا كان احد الحدين في غاية القرب منه والاخر في غاية
البعد منه ولا يتحدد غاية البعد من الجسم كما يتحدد غاية القرب منه الا بان يكون على جهة
احاطة ومركز حتى يكون الجسم الواحد يوجب الحدين جميعا ويجب ان يكون الجسم المحدد محيطا
لا جسما موضوعا كالمركز وذلك لانه ان كان موضوعا كالمركز تحدد القرب منه ولم يتحدد
البعد بل المحيط هو الذي يحدد القرب منه والبعد عنه ٥ واما اذا كان التحدد بجسمين
فلا يخلوا اما ان يكون احدهما كالمحيط والاخر كالمركز واما ان لا يكون كذلك فان كان
احدهما كالمحيط والاخر كالمركز كان المحيط كافيا في ان يجعل البعد حدين وان لم يكن الذي
في المركز فيكون التحدد بالذي في المركز بالعرض فاما اذا كان التحدد بجسمين فنقول اولا انه
لا يجب حينئذ ان يكون بعض سطح الجسم الواحد البسيط يستحق بطبعه ان يكون المتوجه اليه
والى القرب منه وبعضه الاخر ليس كذلك وهو في نفسه سطح واحد متشابه من جسم واحد
متشابه بنسبته الى ما هو خارج عنه نسبة واحدة متشابهة بل يجب ان يكون حاله الى ما هو
خارج عنه من جميع الجهات سوا فيجب ان يكون له بالطبع خارج من كل جهات ذلك السطح ليس
في جهة بعينها دون جهة حتى يكون جهة منه تلي الامكنة واجساما يتحرك فيها اليه وجهة
نهاية ٥ ليس لها خارج لا خلا ولا ملا بل يجب اما ان يكون لا خارج له البتة او يكون
الخارج المملو والخالي ان كان محيطا به اي يكون بحيث يجوز ان يتوهم في كل مكان يعين الخارج
الذي لجسم يتحرك اليه بالطبع الحركة المقربة منه وهذا يوجب احاطة متشابهة فاذا كانت
الحركة الى كل واحد من هذين الجسمين تطلب الجهة التي هي قربه وجب ان يكون لو توهمنا التحرك
واقعا من احد الجسمين الى الجهة التي لا يلي الجسم الاخر فيتحرك الى قرب الجسم الاول ان يكون
انما يتحرك الى تلك الجهة بعينها لا من مقابلها لانها يودي الى الجسم الاخر وهو محدد الجهة
المقابلة للجسم الاول ويستحيل ان يكون الحركة الى الجهة لا من مقابلها لانها يودي الى الجسم
الاخر وهو محدد الجهة المقابلة للجسم فقد بان ان ما فرضناه من تحدد الجهتين بجسمين
محال ٥ وليس يجوز ان يقال ان من جانب يتحدد جهة ومن جانب يتحدد اخرى وان الجهتين
متضادتان بالطبع فان كل ميل في الشي من حيث هو مبدا جهة واحدة بالنوع ومحددها
فان كان المحدد يحدد الجهة الواحدة بالنوع لكونها قريبا منه يجب ان يكون كل قرب منه هو جهة

واحدة بالنوع فيجب ان يكون ضدها كل بعد منه فيعود الى ان يكون ضدها محيطا لان البعد
المقدر من سطح الجسم الاول اما ان يقتضي بحدد ابطبيعة ذلك الجسم الاخر او لا يقتضي فان اقتضى
يحدد ابطبيعة ذلك الجسم فليس ان يقتضيه قطعه من سطحه اولى من ان تقتضيه قطعة اخرى
منه بل يجب ان تقتضيه من كل جهة فيكون البعد متحددا من كل جانب بجسم من ذلك الطبع و
ان لم يكن كذلك كان التحدد يقع باجسام كثيرة كيف اتفقت ويكون التحدد بكل واحد منها
يقتضي جهة اخرى ويكون القرب يحدد جهة واحده والبعد يحدد جهات ويلزم مقابل
الواحد بالعدد كثيرا بالنوع وهذا كله محال ه فان كانت الاجسام التي يفرض حواليه من ذلك
البعد ويفرض جهات شيء انها كان بدل صاحبه حد الجهة التي يحددها الاخر لو كان
مكانه يتحد به بحرف طرف بعد واصل بينه وبين الجسم الاول ويكون متشابهة في انها
بالطبع بحدد البعد لانها وضعا ما هو في غاية البعد ولم يكن بينها في هذه الجهة خلاف
وكانت بهذه الجهة تحدد البعد وكانت الجهات التي ترتسم باوضاعها الجسم من الاول جهات
لا تختلف بالنوع بل بالعدد كانت يكون تلك الاجسام كجسم واحد محيط بالجسم الاول فيكون
حدوث الجهتين على سبيل مركز ومحيط وقد قلنا اذا كان على سبيل مركز ومحيط كفى المحيط
في تحديد الجهتين جميعا وكان الجسم الموضوع في المركز داخلا في الامر بالعرض ه ونقول
انه ليس يصلح ان يكون كل جسم محددا للجهة وذلك لان الجسم الذي من شانه ان يتحرك با
لطبع على الاستقامة لا يصلح ان يحدد الجهة لانه لا يخلو اما ان يقتضي طباعه الكون في تلك
الجهة او لا يقتضي فان لم يقتض فكيف يتحدد به الجهة ه وجايز ان لا يكون هو عندها وان
اقتضى طباعه الكون في تلك الجهة وكان مع ذلك جايزا ان يعرض له ان لا يكون في تلك
الجهة وهو بالطبع يطلبها كان في طبيعة ذلك الجسم امكان ان يعرض له طلب تلك الجهة
وكان لاجزاء ذلك الجسم او في طبيعته امكان طلب تلك الجهة ولكنه من المستحيل ان يوصف
بان فيه امكان طلب تلك الجهة الا وتلك الجهة حاصلة فيكون لاجزاء ذلك الجسم او يكون
في طباعه ان يعرض له ان لا يكون في تلك الجهة ويكون تلك الجهة حاصلة في نفسها يطلبها كل
جزء منه ه فان لم يوجد هذا الممكن فانما لا يوجد لا لامر في طباع جزء جزء من الجسم الى اجزائه
المعدوده بحسب عدد تلك التجزئة بل بسبب من خارج وهو فقدان ما قبل عن موضعه الطبيعي واذا
كان كذلك فالجهة غير متحدده الذات بهذا الجسم لذاته لان هذا الجسم بل متحدده بشيء اخر وقد فرض

بهذا الجسم هذا خلف ه فقد بان انه ليس يجوز ان يكون اي جسم اتفق محددا للجهة المعينة و تبين
من ذلك ايضا ان الجهة الواحدة بالنوع يتحدد بجسم واحد بالطبع ليس من شانه الزوال
على الاستقامة البتة وان المحدد بالاحاطة لا يصلح ان يكون منتظما من اجسام شتى فانه ليس يجب
ان يكون بعض تلك الابعاد يستحق ان يوجد فيها جسم بعينه يلزمه وبعض اخر يستحق جسما اخر مخالفا
له بالطبع يلزمه ولا يجوز ان يكون قد اتفق انقسام تلك الجهة المحيط الى اجسام مختلفة الانواع اتفاقا
من غير وجوب فبقي كذلك ه وليس لك ان يقول مثل هذا اذا كان المحدد بالاحاطة جسما واحدا فان
الجسم الواحد لا اجزاء له بالفعل وان عرض له تجزئة ما فانما من خارج غير ثابته ه واما
ترتيب الاجسام المختلفة بالنوع في احاطة بعد البعد عن الجسم المحاط به فليس مما يطرا ويزول
ولا كانت تلك الاجسام يحصل في تلك الاحاطة ويخرج عنها ويكون تحدد تلك الجهة حاصلة
قبلها فنعلم من هذا ان المحدد بالاحاطة يجب ان يكون جسما واحدا لا يزول اللهم الا بالاستدارة
واذا كان كذلك لم يكن في ضمنه جهات بالطبع الا التي ياخذ نحوه من المركز او التي ياخذ عنه نحو
المركز ه واللواتي يعارضهما فانهما بانها لا تختلف بالطباع فانها تنتهي الى اجسام واحدة
بالعيان ولا تتحدد اطرافها بحدود مختلفة يكون بعضها غاية قرب وبعضها غاية بعد على نحو ما
وجب ان نقول به هذا ه ونقول ان غاية القرب من الجسم المحدد المطلوب بالحركة ليس يجب ان
يكون غاية قرب من كل جزء منه فانه يستحيل ان يكون المتحرك واصلا على بعد واحد بخط واحد وصول
الى كل جزء من القرب اليه واما غاية البعد فيجوز ان يكون غاية بعد من جميع الاجزاء اذا حصل عند
المركز واذا انتهى خط من المحيط الى المركز ثم عداه فان الطرف الذي ابتدا منه هو في غاية
القرب والطرف الاخر ليس في غاية البعد فانه تلي المحيط وان كان لا يلي كله فقد قلنا انه ليس شرط
القرب من المحيط ان يكون قريبا من كله بل من شيء منه وان كان غاية البعد من شيء اخر منه و
ذلك لانه لا يقرب من شيء منه غاية القرب الا صار على غاية البعد من مقابله بالوضع ليس بالطبع
فان اجزاء السماء لا مقابلة لها الا بالفرض الوضعي لا الاصلي في المعاني فانها وان كانت من
حيث المسافة غاية البعد فليس من حيث الطبع ومن حيث القرب والبعد الذي في الطبع تعالى
البعد بل لا بعد هنا لمن هذه الجهة بل هنا الاتفاق من حيث انها في طبيعة واحدة وجسما واحدا
فبهذا نعلم صورة الجهات التي يتحرك اليها الاجسام الطبيعية فلنتكلم الان في جهات للاجسام المتحركة
على الاستدارة ه واما المتحرك بالاستدارة فهو على قسمين احدهما المتحرك لا على مركز نفسه بل على

مركز خارج فهذا يمكن ان يتعين له جهه اليها يتحرك وجهه عنها يتحرك ويشبه ان يكون احدهما
قداما له والاخر خلفا ٥ واما جهة اليمين واليسار فيشبه ان يكون الجهة التي لو كان هنا
حيوانا كان ذلك يمينا له اولى ان يسمى يمينا من مقابلتها على التشبيه وان كان لا شي في طبيعة ذلك
الجسم يوجب ان يختلف به الجهتان كما يوجب جانب الحيوان ذلك في الحيوان ٥ واما فوق هذا المتحرك
المفروض وسفله فيشبه ان يكون ما يلي ناحية الارض جهته السافله وما يقابلها جهته العاليه
يعين ذلك له لا من ذاته بعينه كما للحيوان ولا من حركته بعينه كما للمتحركات الثقيلة والخفيفة بل
بالقياس الى اجسام اخرى ٥ واما المتحرك بالاستداره على مركز في داخله ويشتمل هو عليه فيشبه
هو ان لا يكون ما قيل فيه من ان قد يتحدد له جهات ست كما للحيوان امرا على الجهة التي قيل
بل اول ما يتحدد فيه وعن ذاته قطبان ومنطقة ولا يختلج في تحدد القطبين والمنطقة الى شي
غير جسميته وحركته هي التي على الصفة المذكوره وان كان محتويا على جسم اخر تحددت له جهة
تلي ما يشتمل عليه منهما ونسب بين اجزايه او نقط تفرض فيه وبين امثالها من المشتمل عليه
المتحرك حوله فقد يتحدد له جهات اخرى وذلك لانا اذا فرضت في طول حركته لا في عرضها
الذي هي بين قطبيه ثلث نقط وكانت الوسطى تنحو احديهما وتتباعد عن الاخرى ويكون الجهه
التي كان فيها الوسطى بالقياس الى الافق الذي هذه النقط طالعة عليه هي جهة عنها ابتدا
الحركة بالطبع ومقابلها مقابل هذه الجهه فيتحدد هنالك جهة مشرق وجهة مغرب وكذلك
يتحدد هنالك جهة تلي خط الزوال وجهة تلي ما تحت الارض فيكون الجهة التي تلي خط الزوال
هي التي اليها الحركة الاصدة في الارتفاع وتلك غايتها لانها يكون هنالك اقرب ما يكون من المطلوع
عليه ثم ياخذ في مفارقته قليلا قليلا وما لبعد عنا الى الذي يغرب عنه والغاية التي اليها تتوجه
المتحرك هو القدام ومقابله هو الخلف فخط الزوال بالقياس الى الحركة الشارقة الطالعة قدام
وما يقابله خلف ولما كانت جهة المشرق الجهة التي عنها مبدا الحركة فاولى ما يشبه بها
من جهات الحيوان اليمين فيكون المغرب هو اليسار ويبقى القطبان يتحددان البعد الذي
هو غير البعد المحدود بالقدام والخلف الذي هو اولى بان يكون عمقا وغير البعد المحدود باليمين
واليسار الذي هو اولى بان يكون عرضا فليس له الا ان يكون بعد الطول ٥ واولى القطبين
بان يكون على جهة المقايسه علوا هو الجنوبي في الحركة الفلكية الاولى والشمالي في الحركة
الثانية فانا لو توهمنا انسانا يتحرك على نفسه مستديرا ويبعث حركته من يمينه لكان يكون قدامه

ماتلي

ما تلي وجهه وهو ما بين يمينه ويساره وذلك عند خط الزوال وخلفه ما يلي ظهره واذا
طبقنا بين يمينه وجهة المشرق وبين يساره وجهة المغرب وبين وجهه وجهة خط الزوال انطبق
راسه مع القطب الجنوبي لا غير ولو دار على نفسه مثل دور السما لكان الراس يلزم الجنوبي والوجه
يلزم وسط السما واليمين يلزم المشرق الا ان يكون احد القطبين علوا والاخر سفلا ليس لاختلاف في
البته في امر القطبين بل بالمقايسه الصرفة الى الحيوان بعد ان يتحدد جهات لامور اخرى فيختلف
حال القطبين حينئذ بالقياس الى تلك الجهات ٥ واما كون المشرق يمينا فهو لامر في
الحركة مقيسة الى الافق وان لم يكن حيوان تفاينت فانت جهة المشرق لذاتها عنها تبعث الحركة
وكذلك حال جهة وسط السما لذاتها اليها الحركة فاذا كانت حركة بين المشرق والمغرب
ووسط السماء بالقياس الى الافق ثم اذا تميز هذه الحدود لزم في القطبين ان يعرض لهما تميز ما لا
لامر يتعلق بالقطبين تعلقا اوليا بل كنسبة بالحقيقة بسبب ما عرض لغيرهما من التميز هذا واما
ان احدث جرما من الفلك متحركا واعتبر بنفسه وحدث ما بين المشرق والمغرب طول لسافر
وحصل لذلك ما بين القطبين عرضا لذلك الطول فانظر الى حال هذه الجهات كيف يختلف اما القطبان
فيتحددان جهتين لذات الجسم وحركته ولا يتحددان بذاتهما فوقا واسفل ولا يكون فيهما تضاد الا
تضاد في طباع ما هي فيه بل انما يتحددان فوقا واسفل بمقايسة ونسبة الى الحيوان واما المشرق
والمغرب وكذلك وسط السماء فليسا يتحددان جهتين لذات الجسم وحده ولا لذاته ما جوده
مع حركته بل بمقايسته الى الافق ثم بعد المقايسه فان نفس الحركة يوجب تميز بعضها عن بعض
بالقياس الى الافق اذ يوجب ان يكون متجها له فيكون بعضها عنه وبعضها اليه وبعضها منبعث
الحركة وبعضها منتهى الحركة ولكل واحد مقابل ولا يختلج في ذلك الى ان يراعى مقايسة ومحاذاة
مع حيوان البته ومع ذلك فقد يقع بينهما نوع ما مضاده او مقابله ومع هذا كله فان اليمين
واليسار يقع على جهات الحركة التي للفلك والتي للحيوان باشتراك الاسم او باشتباه و
الفوق والسفل اولى بذلك واما القدام والخلف فيشبه ان يكون الحد الطالع من الفلك قد
يكون له قدام بمعنى بعمه وغيره وذلك لانا انما عنينا بالقدام نهاية ما يتحرك اليه الحد الطالع مطلقا
لم يكن للفلك قدام فانه ليس لحركته نهاية اليها يقصد وان عنينا نهاية ما يتحرك اليه الحد
الطالع وهو طالع على شي فتلك النهاية هي مسامته الشي الذي حدد الافق وحدد الطلوع
بتحديد الافق فانه اذا طلع عليه لا يزال ينحو نحوه الى ان يسامته في خط الزوال ثم يعرض

عنه الى ان يعرض عنه في ذلك الافق بعينه فان لم يكن مجرد الافق لم يكن افق فلم يكن طلوع عليه
ولا كان نحفظ زوال فلما كان تحدد بحدد هذه الجهات بالقياس اليه فهكذا يجب ان يتصور
امر هذه الجهات ويعلم ان هذه الجهات الست تتحدد للفلك من حيث هو متحرك على الاستداره
واما جهة السطح التي تلي الارض والتي يقابلها فذلك له من حيث هو جسم على شكله ووضعه
لا من حيث هو متحرك

المقالة الرابعة في عوارض هذه

الامور الطبيعيه المذكوره ومناسبات بعضها من بعض والامور التي تلحق مناسباتها

فصل في الاعراض التي تشتمل عليها هذه المقاله

يجب ان يحقق في هذه
المقاله ان الحركه كيف يكون واحدة وكيف يكون كثيره وان الحركه كيف يكون مضادا مقابلا
لحركه اخرى تقابلها في السرعة والبطء وكيف لا يكون وكيف يكون الحركه مضاده لحركة
اخرى وكيف لا يكون وان الحركه هل يعرض لكل جسم او لبعض الاجسام ٥ وان الحركه كيف
يكون طبيعيه وان المكان هل يكون طبيعيا وكيف يكون طبيعيا وهل لكل جسم مكان طبيعي وان
الحركات كيف تكون غير طبيعيه وكم اقسام الغير الطبيعيه وان يجمع جميع فصول الحركه وان
يعرف مناسبات ما بين القوى المحركه والحركات

فصل في وحده الحركه وكثرتها

الحركه يكون واحده على وجوه فانها اما ان يكون واحده بالشخص واما ان يكون واحده
بالنوع واما ان يكون واحده بالجنس اما بالجنس الاقرب واما بالجنس الابعد فلنحقق الواحد
بالعدد قبل غيره ٥ فنقول ان قوما من اهل برماندس ومن يشايعهم من اصحاب افلاطن منعوا كل المنع ان يكون الحركه موصوفة بالوحده بل بالهويه وقالوا كيف يوصف الحركه
بالهويه ولا يحصل منها شي موجود حاصل وقالوا اشياء يرما فرعنا عنه من الشكوك في باب
الحركه والزمان فيما سلف مثل قولهم كيف يوصف الحركه بالوحدة ولا حركه الا منقسمه الى ماض
ومستقبل ولا حركه الا لها زمانا ومثبتوا وحده الحركه يشترطون ان يكون زمانها واحدا وكيف
يكون الحركه واحدة وكل واحد فانه تام فيما هو فيه واحد وكل تام فهو فاقد الوجود حاضر
الاجزاء ان كانت له والحركه لا وجود فائتها مع ان لها اجزاء ونحن فيما سلف قد بينا الحال
في وجود الحركه بما لا يلتفت معه الى هذه الشكوك والان فحق علينا ان نبين الحال في وحده
الحركه ونبين ان الشبهه التي اوردوها مختله فنقول قد بينا نحن ان الحركه يقال للكمال الاول
الذي ذكرناه ويقال لقطع المسافه فالكمال الاول لوحدته بوحدة الموضوع له مع وحده زمان

وجوده فيه التي هي اتصاله وكساير الصفات التي لا يكفي في كونها واحده بالشخص كون موضوعها
واحدا فقط فان الموضوع الواحد اذا عرض فيه بياض ثم عدم ثم عرض فيه بياض لم يكن هذا
البياض هو بعينه الاول بالشخص فيكون الحركه بالمعنى الذي اشرنا اليه واحده اذا كان الموضوع
واحدا بعينه في زمان واحد بعينه ووحده الزمان هي اتصاله وكل حركه بهذه الصفه
فهي واحدة بالشخص ويكون لا محاله في متحرك فيه واحد مثل مسافه واحده بالاتصال ومثل
بياض يتوجه اليه المتحرك بالاستحاله اتجاها لا يعتقد فيه عند حد زمانا ومثل كم واحد او غير
ذلك وليس هذا المعنى باولى في ان يدخل شرطا لوحده الحركه من معنى الزمان وان كان لا بد من
ذكر معنى الزمان وان كان معنى الزمان يكفي ذكره فذلك ليس لانه يتضمن جميع الشروط
التي بها يكون الحركه واحده بل لانه يقتضي الشرط الداخل وينتقل الذهن منه اليه ويلزمه
يعلم الفرق بين المتضمن والمقتضي الملتزم ٥ واما الحركه التي هي بمعنى قطع المسافه فهذا
المعنى اولى بان يكون مشروطا فيها فالامور التي يجب ان يكون واحدة حتى يكون الحركه واحده
هي المتحرك والمسافه وما يجري مجراها والزمان فيجب ان يكون المتحرك واحدا والمسافه
او ما فيه الحركه واحدا والزمان واحدا اي واحدا بالعدد في جميعها فان كثرة الحركه يتبع
كثرة الاشياء التي يعينها الحركه كما ونمطا من الانقسام وهذه الاشياء هي هذه الثلثة
المتحرك والزمان وما فيه فان تكثر المتحرك وكان الزمان واحدا بعينه او تكثر المتحرك وكانت
المسافه واحده بعينها تكثرت الحركات واذا تكثر المتحرك والزمان واحد بعينه لزم تكثر المسافات
وما فيه الحركه بالعدد واذا كثر المتحرك والمسافه واحده لزم تكثر الزمان فانه لا يتكثر المتحرك
والمسافه واحده الا ويكون المتحركات متعاقبه على تلك المسافه اذ لا يقطع جسمان معا مسافه
واحده بعينها كما لا يكونان في مكان واحد معا ولا يجوز ان يتكثر المتحرك في ازمنه كثيره
وما فيه واحد بالعدد البته لا في المسافات فانها يجوز ان يبقى بعد القطع واحده بعينها
واما الكم والكيف وغير ذلك فلا يكون كيف واحد بعينه او كم واحد بعينه بالعدد يتحرك
فيه متحركون عده في زمان بعد زمان لان الكيفيه التي لهذا المتحرك من حيث هي واحده
بالعدد لا يشاركه فيها المتحرك الاخر بوجه لا كالمسافه ويظن انه يلزم هذا كله ان يكون المتحرك
واحدا بالعدد وان العدة اذا اجتمعت على تحريك شي فانما هي كشي واحد لتصير الجمله محركا
واحدا اذ ولا واحد منها محرك وحده لكن ان امكن ان يكون شي يحرك وقبل ان انقطع تحريكه

يقع هنا لمناسبه للجسم المتحرك مع محرك اخر كما يتخلص حديد مثلا من تاثير جذب مغناطيس لو
توهمناه استحال الى غير طبيعته دفعه وحصل الحديد بحيث ينجذب الى مغناطيس اخر ولم يكن
بين تعطل الاول وابتدا تاثير الثاني زمان واتصل الزمان والمسافه فبالحري ان يكون هذا
المتحرك واحدا لحركه واحدا وكذلك ان سخن ماء بنا ويلحقه عقيب بارد من غير وقوع فتور حتى يبلغ
حدا من التسخين فالحري ان لا يكون هذه الحركه متكثره بل يكون حركه واحده الا على جهة
المقايسه فان الشي المتحد بالاتصال قد يعرض له التكثر على ما قلنا مرارا اما ه من جهة التفكيك
والقطع بالفعل وتاره من جهة المقايسات فان الزمان ايضا ينقسم بالفعل على هذه الجهه و ذلك
اذا قيس بمبادي امور كاينه فيه وغايا بها فارتسم فيه بحسب ذلك انات فيكون في مسلتنا
ايضا يفترض عند كل ورود محرك ان اول من زمانه يفترض في الزمان بالمقايسه فيعرض
من ذلك ان يتكثر الزمان فيعرض من ذلك ان يتكثر الحركه ولا يكون حينئذ الحركه واحده الزمان
من هذه الجمله ومن حيث الزمان واحد في ذاته يكون الحركه واحده في ذاتها وهذا مثل ما يعرض
لحركات الفلك بالقياس الى الشروق والغروب فينقسم الزمان وينقسم الحركه بحسب ذلك انقساما
لا يقطع الاتصال ه ويشبه ان يكون الصوت المسموع من الوتر المنقور بنقره واحده الباقي
زمانا الذي يسمى نغمه هو من هذا القبيل فان هذه النغمه ستعلم في جزئيات الطبيعيات ومشاهده
احوالها انها ليست يحدث عن وقع المضراب على الوتر بل انما يحدث من قرع الوتر المدفوع
المضراب عن وضعه المنصرف عند مفارقة المضراب الى وضعه انصرافا بقوه وحيه تقرع ما زحمه من
الهوا فيصوت ثم لا يزال يهتز كذلك فيحدث قرع بعد قرع الى ان يهدا ويكون تلك القروع مستحفظ
لصوت مسموع على الاتصال اذ كان بالحقيقه متصلا كما يسمع ولم يكن القطوع من الصغر بحيث
لا يحس ه واعلم ان نفس الاشتراك في الان الواحد لا يوجب ان يكون الحركات متحده فانا نا
واحدا قد يكون منتهى نقله ومبدا استحاله كلاهما لجسم واحد ولا يكون الحركتان واحده
وايضا فان اشتراط ما منه او ما اليه وحده غير كاف في وحدة الحركات فان ما منه قد
يفارق الى ما ليه بل الى العدم ومن غير سلوك واسطه وما اليه يواصل دفعه ايضا
من غير سلوك واسطه فلا يكون الحركتان واحده بالنوع فضلا عن العدد وايضا فان
اشتراطهما معا غير كاف في ذلك لان ما منه قد يفارق الى ما اليه ه من متوسطات شتى
اما في المسافه فقد يقصد ما اليه مما منه على الاستقامه وقد يقصد على تقوس وتحنية

يكون الحركتان حركه واحده بالنوع فضلا عن العدد وكذلك قد يوخذ من السواد الى البياض من
طريق الكدره وقد يوخذ من طريق الصفره ثم الحمره ثم القتمه وقد يوخذ من طريق الفستقيه ثم الخضره
وان اشترط مع الشرايط المذكوره كان اشتراطها فضلا فان الطريق اذا جعل واحدا لم تكن
لها عن مبدا واحد ومنتهى واحد ويتضمن ذلك هذا المعنى ه فالحركه الواحده بالعدد هي المتصله
في زمانها ومسافتها واحده وموضوعها واحد ه واولى ذلك المستويه التي لا اختلاف فيها
وقلما يوجد في الكاينه فان الطبيعيه يشتد اخيرا والغريبه ذلك القسريه تفتر اخيرا واولى الحركات
المتصله بالوحده هي التي على الاستقامه او الاستداره ان توهم المتصله على الزاويه وجود
واولى ذلك ما تم ولم ينقص فان من صفات الواحد ان يكون تاما والناقص بعض الواحد
واولى ما يكون تاما ما ليس من شانه ان يزاد عليه بلا تكرر وهو الحركه المستديره اذا تمت
الدوره فلا يزاد عليها بلا تكرر ولا كذلك المستقيمه من حيث هي مستقيمه فان المستقيمه اذا
تمت فليس تمامها الا بها مستقيمه بل الاصل ان المسافه لم تبق كقطر العالم ه ويسقط من تحقق
هذا قول من قال ان الخط المستقيم اولى بالتمام لان له ابتدا ووسطا وانتها ولا شي من ذلك
للدايره فانه ان كانت الدايره تامه فليس يجب ان يكون الحركه عليها تامه لان الحركه على
المستقيمه تتناهى وتتم وعلى المستديره لا يتناهى ولا تتم تاما اولا فليس كل ما هو تام فهو ذو ابتدا
وانتهاء ووسط بل الواحد في الجمله اتم من الكثره التي لا يوجد هذا الثلث لا فيها
بل هذا نوع من التمام ولا يعتبر هذا التمام الا في ذي عدد والدايره وحدانيتها للصوره
وانما لا يقبل الزياده لا لشي غير انها خط دايره والمستقيم ان لم يقبل فليس لانه مستقيم بل
لسبب اخر واما الحركه المستديره فانها اذا تمت دوره ابتدات من راس فيكون كل دوره واحده
وكلاهما في دوره واحده فهذا ما نقول في الحركه الواحده بالعدد فلنتكلم الان في الحركه

فصل في الحركه الواحده بالجنس والنوع

ه ولما كانت الحركه الواحده بالجنس والنوع
الحركه مشاركه لساير الاعراض في الاحكام التي تتبع العرضيه كان تكثرها وتوحدها نسا
بتكثر الاعراض الاخرى وتوحدها وكما ان البياض مثلا انما يكون متكثرا بالعدد اذا تكثر
موضوعه او زمانه فكذلك الحركه وكما ان البياض لا يكون متكثرا بالعدد اذا لم يكثر موضوعه
او زمانه فكذلك الحركه وكما ان البياض مثلا لا يكون متكثرا بالنوع او متكثرا بالجنس لنفس
تكثر الموضوع بالنوع او الجنس بل يكون بياض الثلج وبياض الققنس اذا لم يختلفا مخالطه لون

اخر واحدا بالنوع بل بياض الثلج والحجارة فكذلك ليس نفس بكثرة الموضوع بالنوع او بالجنس توجب
بكثرة الحركة بالنوع او بالجنس وذلك لان بكثرة الشي بالنوع يتبع بكثرة الفصول واضافات الاعراض
الى موضوعاتها من جملة الاحكام العرضيه للاعراض وقد علمت ان العرضيه لماهيات الاعراض
انما هي من المعاني العارضة اللازمة دون المقومة فاضافات الذوات العرضية الى موضوعاتها
المختلفة امور عارضة لها لا مقومة اياها تقويم الفصول ٥ واما تكثر الاشخاص فليس
متعلقا بالفصول الذاتيه بل بالعوارض ٥ واما الازمنه فلا يختلف من حيث هي ازمنه
بالنوع البته بل بالتشخص ان كان لابد لانها اقسام متصل واحد ومقارنه ما يختلف بالتشخص
دون النوع لا يوجب البته مخالفة فصلية منوعة فعسى الحركة يختلف نوعيتها باختلاف الامور التي
يقوم ماهية الحركة وهي ما هي فيه وايضا ما منه وما اليه فاذا اختلف نوع واحد من هذه
اختلف الحركة في النوع فانه اذا اختلف ما فيه واتفق ما منه وما اليه اختلف نوع الحركة
مثل ان يكون احدى الحركتين من مبدا الى منتهى على الاستقامة والاخرى منه اليه على الاستدارة
وكذلك اذا اتفق ما فيه واختلف ما منه وما اليه مثل الصاعد والهابط فيجب انه اذا اختلف
شي من هذه في النوع في نفسه او في شرايط واحوال داخله في تعلق الحركة بها كانت الحركة غير
واحده في النوع فان كانت كلها مكانيه او كلها كيفيه او كمية كانت واحدة في الجنس الاعلى وان
اتفقت في جنس اسفل كما في اللونيه كانت واحدة في الجنس الاسفل لكنه قد يشكل الحال في انه
هل الحركة المكانيه المستديره يخالف المستقيمة في النوع او يخالفها بعرض فانه يشبه ان يظن
ان الاستقامة والانحنا من الامور التي هي فصول ويسبق الى الظن ان الخط الواحد يصلح ان يوضع
للاستقامة والانحنا واذا كان كذلك فكيف يكون نوع الخطوط المستقيمة مخالفا لنوع الخطوط
المنحنيه اللهم الا ان يجعل تركيبها مع الاستقامة نوعا ومع الانحناء نوعا اخر فيكون كل عرض من
شانه ان يقوم نوعا وليس الامر كذلك فاذا كان الخط المستقيم لا يخالف المستدير في النوع فكيف
يكون الحركة على المستقيم يخالف الحركة على المستدير بالنوع لاجل اختلاف فيما وهذا الاعتبار في
المستقيمه والمستديره التي يكون مكانيه لا المستديره التي يكون وضعيه على ما علمت فنقول
لذلك تشكل الحال في امر الصاعد والهابط ويشبه ان يظن ان الصاعد لا يخالف الهابط بالنوع
في المبدا والمنتهى من حيث هما طرفا البعد بل من حيث هما جهتان احدهما الى علو والاخر سفل
والحركة لا يتعلق بالمبدا والمنتهى الا من حيث هو طرف مسافة واما من حيث عرض ان كان احد

طرفي

طرفي المسافة في جهة والاخر في اخرى فذلك ليس مما يتعلق به الحركة فان الحركة سميت حركة اذا
ابتدات في هذا البعد من مبدائه الى منتهاه ولو لم يكن المبدا بحيث يكون علوا وهو ان يلي السماء
والمنتهى بحيث يكون سفلا وهو ان يلي الارض فاذا كان الامر كذلك كان هذا من الاعراض اللازمة
للحركة لا من الامور الداخله في ماهيتها فلم يكن الاختلاف به اختلافا في نوعها ولذلك لا اختلاف
الذي بين الحركات في ان يكون طبيعيه او قسريه فانه ايضا اختلاف في امور خارجه عن ماهية
الحركة وان كانت لازمة فهذه هي الشكوك التي يظن انها تسبق الى الذهن ٥ اما نحن فنقول ان
هذه الشكوك لا يعرض في غير النقله فانه لا يعرض في مثل الحركات التي في الكيف والحركات
التي في الكم وغير ذلك فان التسود معلوم من حاله عند كل احد انه مخالف للتبيض بالنوع لاجل
مخالفه ما اليه وما عنه وان كان الطريق كانه واحد ومسلوك في كل بالعكس من الاخر وكذلك
التصفر الى التحمر الى التسود مخالف للتخضر الى التنيلي الى التسود في النوع وان كان في حال المبدا
والمنتهى واحدا انما يشكل هذا في امر النقله ويقتضي ان لا يكون النقله جنسا بل يكون نوعا
فقط ويكون النزول مخالفا للصعود باعراض تحت نوع واحد كما يخالف الكاتب الامي وانه كما
ان الانسان ماخوذ في حد الكاتب والامي محمول عليهما وليس جنسا لهما بل موضوع كذلك النقله
محمولة على ذلك الوجه على النزول والصعود وكان اصل الموضوع في النزول هو حركة مستقيمة من
مبدا الى منتهى ويتم بذلك كونها حركة لكن عرض لهذا المبدا ان كان فوق فعرض للحركة ان صارت
نزولا وكذلك الحال في التشكل الاول مثلا انه عرض ان كانت النقله تارة في مستقيم وتارة
في مستدير فان الحركة ليست تتحقق حركة بما يعرض لها من طول ما يتحرك فيه كالمسافة المستديره
وقصرها كالمستقيمة حتى يختلف بذلك ماهية حركتين اختلافا منوعا فهذه هي الظنون التي يمكن
ان يظن في هذا الباب فيجب ان نحلها ويلزمنا اولا ان نبين ان النقلة جنس وان الامر ليس على
هذه الصورة فنقول ان الخط المستقيم بالحقيقة والمستدير لا يصح ان يستحيل احدهما الى الاخر
في الوجود وذلك لان هوية الخط في الوجود ان يكون طرف السطح وهوية السطح ان يكون
طرف الجسم فما لم يعرض للجسم زوال عن هيئته لم يعرض للسطح فلم يعرض للخط البته والجسم اذا كان
يابسا لم يقبل التحنية واذا كان رطبا قبل التحنيه بان يكون اتصال الحدبة يتفرق او يكون اتصال
الحدبة يتمدد والتقعير بالعكس فان يفرق اتصال الحدبة فقد انقسم الخط خطوطا وان امتد فقد
بطل ايضا ذلك الخط بعينه وحدث خط اخر فان الخط الواحد لا يصير اطول مما هو باطل بالعمل

فاذا كان هذا ان الخطان يستحيل انتقال احدهما الى طبيعة الاخر ولا في الوهم ايضا فان الوهم ان
فعل ذلك فمفرد الخط عن السطح جعل الخط ذا جهتين وجانبين لا في امتداده فلم ياخذ طرف
سطح فان ذا الجهتين سطح لا طرفه الذي هو خط فيكون الوهم قد اخذ غير الخط بل اخذ جسما
رقيقا فتخيله خطا فالذي ظن ان الخط هو واحد بعينه موضوع للامرين فقد ظن باطلا
واشخاص النوع الواحد من الاعراض يختلف اما بموضوعاتها او باعراض تقارنها وهذا
على قسمين وذلك لانه اما ان لا يكون تلك الاعراض يلحقها لحوقا اوليا مثل كما يجتمع مع موسيقي
واما ان يكون يلحقها لحوقا اوليا كالبياض يجتمع مع السطح ومفارقة الخط المستقيم للمستدير
ليس لاجل كثرة الموضوع فقط فان هذه المفارقة موجوده بين مستقيمين وبين مستديرين و ليس
لعرضين اخرين كيف اتفق فان الاستقامة والاستدارة تنال طبيعة الخط نيلا اوليا فلذلك لا
يمكن ان يكونا اما فصولا واما اعراضا اوليه فان كانتا فصولا فقد تنوعت وان كانتا اعراضا
اوليه فالاعراض الاوليه ان كانت لازمة لطبيعة المفروض له استوى فيه اشخاص النوع وان
كانت تعرض في حال يعرض من غير لزوم فتعرض لانفعال يلحق المادة لا يبعد توهم زوالها عن
المعروض له او لا وجوده له فلا يبعد توهم زوال العارض التابع له فيجوز ان يكون المعروض
له يوصف ولا يخالفه الاخر بهذا العارض الاول التابع للانفعال وليس كذلك الحال في الخط
المستقيم والمستدير فانه لم يكن المادة واحدة في كل واحد منهما على هذه الصفة التي بها
صار خط مستقيما او مستديرا لم يكن نفس ذلك الخط موجودا فليس اذن الخلاف بينهما بعارض
غير اولي او بعارض اولي غير لازم فاذا الاستقامة والاستدارة متعاندان تعاند الفصول
او لواحق الفصول اللازمة التي يدل تعاندها على اختلاف الاشياء في النوع ٥ ولان الحركة
في نوع السواد غير الحركة في نوع البياض لاختلاف ما فيه الحركة فكذلك المستقيمة والمستديرة
ويسقط من تصور هذا القانون قول من ظن ان في طبايع الامور السماوية تضادا لان فيها
تقبيبا وتقعيرا فانه ان كان الموضوع للاول المتقبب والتقعير هو الجسم نفسه واجتمعا
في كرة واحدة فليسا بمتضادين وان كان موضوعهما سطحين متفرقين يمتنع ان تقبل المقعر
منهما المتقبب والمقبب التقعير على ما وضحناه فليسا بمتضادين اذ ليس موضوعهما هما اذا
تقبلان تعاقبهما ولا موضوع اخر البتة على ما بيناه واما التشكل المورد من حال الصاعد
والهابط فسنحققه من بعد ٥ واما السرعة والبطء فلا يختلف بها الحركات البتة اختلافا

بالنوع

بالنوع وكيف وهما يعرضان لكل صنف من الحركات وهما مما يقبل الاشد والاضعف والفصل لا يقبلهما
بل يكون الحركة الواحدة بالاتصال بتدريج من سرعة الى بطء فهما من الامور التي يكون للحركة بالاضافة
الى حركة لا من الامور التي يكون لها في ذاتها ٥ وقد ظن ان السرعة اذا قيلت على المستقيمة
والمستديرة كانت باشتراك الاسم وليس كذلك لانه كان النظر بما اوجب انه لا يصح المقايسة
بينهما ولا المناسبة فيهما كما لا يصح بين الخط والسطح مع قول المقدار عليهما بالتواطؤ اما
انه ليس يقال باشتراك الاسم فلان حد السرعة والبطء فيهما واحد وهي ان السريع في
كل واحد منهما هو الذي يقطع مقدارا اطول في الزمان الواحد وكما ان المستقيم مقدار كذلك
المستدير وكما ان لا اطول في المستقيم مما فيه المثل بالقوة والزيادة كذلك لا اطول في المستدير و
الزمان غير مختلف فليس اذا هذا باشتراك الاسم بل الحد ثابت لهما معا واذ قد تكلمنا في وحدة
الحركات فحري بنا ان نحل الشكوك المقولة فيها **فصل** في حل الشكوك الموردة على كون
الحركة واحدة ٥ اما قول القائل ان لا حركة الا وهي منقسمة الى ماض ومستقبل فهو قول غير
صحيح فانك تعلم ان الحركة على النحو الذي حققناها نحن ليست مما ينقسم الى ماض ومستقبل بل
هي دايما بين ماض ومستقبل واما الحركة التي هي بمعنى القطع فانها لا تحصل حركة وقطعا الا
في زمان ماض ومع ذلك ان كانت الحركة تنقسم الى ماض ومستقبل فانها تنقسم بالقوة فانه
اذا فرض في الزمان الذي يطابقها ان عرض لها ان تنقسم لا ان الان يكون حاصلا بالفعل
وبالجملة فانها اذا انقسمت فانها تنقسم بالعرض ولاجل انقسام الزمان او انقسام المسافة
وانما الشرط في وحدة الحركة هو ان لا يكون زمانها ومسافتها منقسمين بالفعل لا ان يكونا
بحيث لا ينقسمان ولا بالقوة بل ولا هذا شرط في وحدة الكميات وكثير من الاشياء واما قولهم
انها كيف تكون واحدة ولا تكون تامة فاولى ما يجابون به عن ذلك ان الواحد بمعنى التام
غير الواحد الذي بمعنى الاتصال فلا يجب ان لا يكون الشيء واحدا بمعنى اذا لم يكن واحدا
بمعنى اخر ٥ وايضا فان الحركة التي شرحنا حدها لا تنقسم وهي محفوظة في المتحرك تامة
ثابتة بعينها الى ان ينتهي ٥ واما الحركة بمعنى القطع ان استوفت البعد المستقيم فهي تامة
وان تمت دايرة فهي تامة لا مزيد عليها اذا كان التام هو ما ليس منه شيء خارجا عنه وكان
وجود الحركة بمعنى القطع هو على ان القطع حصل فاذا كان ليس شيء منه الا وقد حصل ولم يبق منه
شيء خارجا منتظرا فهو تام وهو حينئذ واحد من وجهين وقد اجاب بعضهم عن هذا بان قال

ان مثل الحركة في انها قد يعدم منها اشيا ويكون الصورة مع عدم تلك الاشياء محفوظة هو
مثل صورة البيت التي يتحفظ واحدة بعينها مع نقض لبنة لبنة وسد الخلل الواقع عند النقض
بما يقوم مقامها فيكون الصورة واحدة بالعدد وان تحفظت بمواد متعاقبة وكذلك الصورة
كل شخص من النبات والحيوان وكذلك تبقى الملكات النفسانية محفوظة واحدة بعينها مع
التحلل والاستبدال وتغير المزاج وانما تبطل الانفعالات وتتجدد وكذلك الصورة الضيا
يبقى واحدا بعينه في النهر الجاري المتغير المادة قال لان مبدا الفيض وهو الباري تعالى واحد
والصورة وهي الفيض الصادر واحد بالقياس الى صدوره عنه فما دامت المادة في حد القبول
ولو بالتعاقب كانت تلك الصورة هي بعينها مستحفظة ٥ وليس يعجبني امثال هذه الاجوبة ولا
يصح عندي ان يكون للكائنات الفاسدة صورة ثابتة لا تستحيل اللهم الا ان نقص شيا
احرا وجدت في الكائنات من اول الكون محفوظ الى وقت الفساد لا يفارق ولا يبطل ويكون
مقارنة لصورة واحدة او قوة واحدة تلك الصورة او القوة يستحفظ التحلل الواقع في
ساير تلك الاجزا ويسد مسده بما تورده من البدل ٥ ويقول انه ليس يكفي في ثبات الفيض
واحدا كون مبداه المفيض واحدا فان المبدا المفيض الواحد اذا فاض على اشيا كثيرة
كان الفيض متكثرا بتكثرها سوا كانت متكثرة حاصلة في زمان واحد او كانت متعاقبة
التكثر فانه نعلم يقينا ان الصورة القايمة في اللبنة الثانية من الصورة والتركيب الاضافي
التي لها بعينها الى اللبنة الموجود ليست هي بعينها ما كان يقوم باللبنة الاولى المفترعة و
يعرض لها بعينها من الاضافة اذا كانت هذه الاحوال لا تستقل من موادها بل تفسد
بفساد اشخاص حواملها فاذا كان كذلك لم يكن صورة البنية الا نهي بعينها التي كانت
قبل بل يكون شبيهة بتلك تسد مسدها كما انه لو لم يتدارك النزع بالالقام حتى ينتقض كل
الصورة تبطل ثم ان اخذ في اعادة لبنة لبنة على ذلك النظم بعينه يكون الصورة قد حدثت
ويكون صورة اخرى بالنوع حتى لو لم يشاهد الانتقاض المستمر زمانا ما الى ان يرد الى العمارة
لكان مشاهد الصورة الحادثة يظن انها هي الصورة الاولى وان كانت اخرى وكذلك اذا
لم يمهل العمارة الى الانتقاض بل لم يزل المسترم يرم ظن ان الثانية هي الاولى من غير حدوث امر
فهذا القول منهم غير صحيح البتة اللهم الا ان يكون في جملة الاعراض عرض من شانه ان ينتقل من
موضوع الى موضوع او ينتقل اليه موضوع بعد موضوع كما عسى ان يظن من امر الضوء والظلمة

فان المضي

فان المضي والمظلم اذا انتقلا انتقلا في ظاهر الامر معه واذا انتقل القابل المضي او
المظلم انتقلا في القابل لكن يشبه ان لا يكون الضوء والظلمة او الظل في الماء السايل واحدا
بعينه بالشخص اذ كان الضوء مع هو صفة او حال للقابل غير فاعل فاذا استحال القابل لم يبق
صفته فان استحال القابل مطلقا لم يبق الصفة والحال مطلقة واذا استحال هذا القابل
لم يبق هذه الصفة وهذه الحال اذا لم يبق هذه الصفة وهذه الحال لم يكن الباقي ثابتا بالتشخص
بل يكون كل ان شخصا اخر من جملة نوع مستحفظ على الاتصال وهذا كما يعرض للسايل مع الساكن
من امر الموازاة والمحاذاة فانه ليس اذا كان لا يزال يوجد في السايل جزء مواز بعد جزء
ومحاذ يلزم من ذلك ان الموازاة التي يكون في السايل محفوظ بالتشخص كذلك ما يتبع الموازاة
والمحاذاة من اضاءة او اظلام الا ان الحس اذا شاهده في كل وقت ضوءا كالذي كان نحسبه ذلك
شيا واحدا بعينه وههنا كالحال في بيت مظلم متحرك الهوا فانا نعلم ان الهوا الذي فيه اذا
تحرك لم تتبعه ظلمته فيكون ظلمته متحركة ومنتقلة بالعرض لكن هذا اذا كان انما نعقلها مثلها
يحس به وكذلك لو كان بدل الظلمة حمرة وكان لا يحس بالحركة من جهة اللمس وغيره فان البصر لا
يدل حينئذ على حركة البتة ويحسب ان كلما يلقاه من الحمرة كل وقت هي الاولى ويكون غيرها لانها
في جوهر غيره بل لو اتفق ان كان نهر غير مختلف السطوح بارتفاع وانحدار واسفله مستور نشا
مسطح او متغيب فيه ما يسيل من غير ان يكون هناك علة يموج من ريح او اختلاف اجزا قدار
وغير ذلك فانها يحسب ذلك الماء ماء واحدا بعينه راكدا ساكنا اذ لا يمكننا ان نحس بفصول بين
جهة عدد الجرو وصل الى سمت فكذلك اذا لم يحس بفصول الاستحالة في الظلمة والضوء لا نصال الامر
حسبنا الظلمة او الضوء هو ذلك بعينه ٥ واما المشكل الذي يقال في هذا وهو انه لم يكن
واحدا فهو اذا كثير ولا يجوز ان يكون كثيرا غير متناه فيكون كثيرا متناهيا ولا يخلو اما ان يكون
كل واحد من ذلك الكثير لا يبقى الا انا وقد كان يرى موجودا على الاتصال فيكون الانات لتتاليهم
يتالف منها زمان متصل واحد محال ومحال ان يكون كل واحد منها يبقى زمانا مع سيلان
الموضوع وهذا ما ينكرونه فيجب ان نعرف حله من الاصول التي حققناها وبعد هذا فقد تشكك
في امر الحركة السماوية بتشكك يناسب الشكوك التي ذكرناها وان كان مغيرا عنها يسيرا فيقال انها
لا يخلو اما ان يكون واحدة او يكون كثيرة فان كانت واحدة فكيف يكون واحدة ولم يثبت بتمامه
فانا نجد منها شيئا خارجا عنها لم يحصل بعد وكل واحد تام وان كانت كثيرة فكيف يقول عددها

وما احادها فيقول ان الحركة بالمعنى الذي نقوله فهي واحده باقيه فيه ابدا ما تحلب واما التي
بمعنى القطع اي قطع المسافة فيشبه ان يكون كل دورة تحراحده الا ان الدورات لا يتجدد الا
بالوضع واذ قد فرغنا من الكلام في وحده الحركة فبالحري ان نتكلم في المقايس التي يكون بين
الحركات في سرعتها وبطوها وهو المعنى الذي يسمى مضامه الحركات **فصل**
في مضامه الحركات ولا مضامها من عاده الناس ان يقولوا مرة في كل حركه يتم في زمان اقصر انها
اسرع فيقولون ان هذه الاستحاله اسرع من هذه النقله فيكون معنى الاسرع في هذا الموضع
هو الذي ينتقل الى الغاية في زمان اقصر وان يتعوا مره اخرى عن ان يقولوا ان حركه السلحفاة
من مبدا شبر الى منتهاه في ربع ساعة هي اسرع من حركة الفرس في ساعة فرسخا بل يعدون حركه
سلحفاه بطيه وان كان يبلغ المقصد او ينتهي الى السكون في زمان اقصر ويعدون حركه الفرس
سريعه وان كانت طويله الزمان الى المنتهى فيجب ان يكون لهذه السرعه وهذا البطو معنى اخر
غير الاول وهو ان السريع هو الذي يقطع من المسافة وما يجري مجرى المسافة ما دول في
زمان مثل اد الذي يقطع المثل في زمان اقصر فيجب اذا اردنا ان نقايس بين حركتين في السرعه و
البطو ان يكون ما فيه الحركة مراعي فانه ممكن بين السببين الذين فيهما الحركة مقايسه بالزيادة
والنقصان والاستداد والضعف امكنت المقايسه بين الحركتين في السرعة والبطوه والمقايسه
بين السببين في الزيادة والنقصان والمساواة في الكميه هو على وجهين احدهما بالفعل والاخر
بالقوة اما الذي بالفعل ان يكون انطباق احدهما ممكنا بالاخر حتى ينطبق كله على كله وينطبق
الطرفان ان كان لهما طرفان على الطرفين بالفعل او يفضل احدهما على مطابق الاخر فيكون في
الاول مساواة وفي الثاني تفاوت بزيادة ونقصان والوجه الثاني الذي بالقوة وهو ان لا
يكون المقدار انه بحيث يمكن ان يكون منهما مطابقة وفضل مثل مستقيم ومستدير ومثل مثلث
ومربع فظاهر انه لا ينطبق المثلث على المربع هذا الانطباق ولا المستقيم على المستدير لكن
قد نظن ان هذا الانطباق فيهما بالقوة اما المثلث فهو بحيث يمكن ان يقطع قطوعا ترد الى
نظام يكون منه مربع فحينئذ يمكن ان تركب في المثلث على ذلك المربع فينطبق عليه فيساويه
بالفعل او يفضل عليه فيزيد بالفعل وقبل ذلك لم يكن ذلك مساويا لان بالحقيقة بالفعل
الصحيح فمن هذا السبيل يقال ان المثلث مساو للمربع وكذلك المستدير لو امكن ان يعمل به ما يعيده
الى الاستقامة لكان يكون بحيث يزيد على المستقيم او ينقص عنه او يساويه بالانطباق عليه فاما

مستديرا

مستديرا فليس يمكن ان يعمل به هذا الانطباق بالفعل اللهم الا بان امكن ذلك والشي اذا لم
يكن منطبقا على غيره وبها بانه على انها يانه لم يكن مساويا له بالفعل واذا لم يكن فيه مساويه على
الوجه الذي وزياده على مساويه لم يكن زايدا عليه بالفعل ولا الاخر ناقص عنه بالفعل
ومما سلف بيانه الحكم بان المستقيم ليس في قوته الى ان ينطبق على المستدير وهو موجود
بعينه فليس حكمه في هذا اذا رجعنا الى التحقيق حكم المثلث والمربع فان قال قايل انا نعلم
ان القوس اعظم من الوتر والوتر اصغر منه فاذا وجد تفاوت في الصغر والكبر فيجب
ان يكون هناك مساواة فقد اجاب عن هذا بعض المحصلين فقال قد يكون بين شيئين تناسب
الزياده والنقصان مع استحاله ان يقع بينهما مناسبه المساواة فانا نعلم يقينا ان زاويه
مستقيمه الخطين حاده هي اعظم من زاويه حاده عن قوس ومستقيم واصغر من اخرى ويستحيل
ان يكون من قبيل مستقيمه الخطين زاويه مساويه لشي من قبل الاخرى وانما قلنا ان الحاده المستقيمه
الخطين اعظم من زاويتهما لان القوسيه يوجد بالفعل في ذلك وزياده اخرى وانما كان
الاخرى اعظم من مستقيمه الخطين لان المستقيمه الخطين توجد بالفعل فيها وزياده فهذا جواب
ومع ذلك فكيف يسلم ان القوس اعظم بالفعل والوتر وليس يمكن ان يوجد في القوس ما ينطبق
عليه المستقيم انطباقا مع انطباق النهايتين وكيف يكون بينهما مقايسه الا عسى
ان يكون ذلك بالقوة او عسى ان يكون ذلك بالتوهم بحيث ان المستدير لو امكن استقامته لكان
حينئذ يوجد فيه مثل وزياده فيكون اذن اعتبار التفاوت والمساواه مرة بالفعل
ومرة بالقوة المستنده الى الوجود كالحال بين المثلث والمربع ومره باعتبار سبب وهو ان يكون
الشي بحيث لو كان يقبل التغير لصار الى صفه الزياده لا غير او النقصان لا غير او المساواة
لا غير وهذا اعتبار بعيد واذا كانت المقايسه المكانيه هي التي يكون ما يتحرك فيه متقايسا
فان كان المثل يقطع في زمان مثل فالسرعة متساويه وان كان الاطول زمان مثل او
المثل يقطع في زمان اطول والحركات غير متساويه بل متفاوته بالزياده والنقصان فان لم
يكن ما يتحرك فيه متقايسا بالفعل ولا بالقوة فالحركات غير متقايسة بالفعل ولا بالقوة فيكون
المستقيم والمستديره لا يقايس بينهما بالتحقيق الا المقايسه المذكوره البعيده جدا واما المقايسه
المعتبره في الحركات الكيفيه فمنها وجه قريب ومنها وجه بعيد فالوجه القريب هو ان يكون ما
يتحرك فيه قابلا لقياس المشابهة الحقيقية مثل سواد وسواد وحراره وحراره فاذا كان

متحرك ما قد ابتدا من كيفية شبيهة بكيفية اخرى ابتدا منها متحرك اخر ثم انتهى الى شبيه ما انتهى
اليه الاخر في زمان واحد وكان كل موقف متوهم يتوافيان فيه متشابهين لو وقفا عليه
فهو مساوله في السرعة وان كان لم ينته اليه بعد وبقي زمان ولو وقفا جميعا في وسط الزمان
كانت كيفية اضعف فهو ابطأ منه فيكون الاخر اسرع منه فيجب ان يكون المتحرك فيه واحدا
والمنتهى والمبتدا واحدا اي في النوع واما الوجه البعيد فان يكون الاعتبار بالضد حتى
ان كان احد المنتهى اليهما او المبتدا منهما طرفا في التضاد والاخر ذلك الطرف الاخر لنظيره
او ان كان دون الطرف واقرب الى الوسط كان الاخر من ذلك الجانب كذلك وعلى مثل ذلك
القريب من الوسط فيكون الاعتبار مثلا ان هذا وهو يبيض اسرع من هذا وهو يسود او
مساوله حتى يكون نسبة ما منه ابتدا وما اليه انتهى وما كان فيه الى البياض كنسبة
نظائرها من ذلك الجانب الى السواد وهذا وجه غير محقق بحسب الاصول وقد يعرض ان يكون
شيئان متقايسين على الاطلاق ولا يكونان متقايسين بالنسبة الى شي فان الكبير والصغير
في الماء من حيث هو ماء غير الكبير والصغير في الهواء من حيث هو هواء لان غاية الكبر في الماء ليس
مثل غاية الكبر في الهواء وكذلك في الصغر واذا تحلل الماء الى كبير الهواء كان للحركة حد دون
حد تحلل الهواء الى كبر النار فاذا اخذت هذه الحركات في الكبر مطلقا وفي الصغر مطلقا
كان ذلك متقايسا واما مقايسة الكبر الناري الى الكبر الهوائي فليس يجابر وتخلخل الهوائي
وهو الحركة الى الكبر لا يقايس بالتخلخل المائي ولا يكاثفه تكاثفه فان كبر هذا ليس من نوع
كبر ذلك ولا صغره من نوع صغره بل المقايسة تجري بين تخلخل هوائين او تخلخل مائين
وكذلك حال الطيران والمشي اما من حيث الحركة في مسافة مستقيمة فقد يصح القياس واما من
حيث هذا طيران النسر وهذا طيران العصفور فضلا عن المشي فلا يتقايس طيران نسري
وطيران عصفوري النسري يقايس بالطيران النسري والعصفوري بالعصفوري وكذلك
التحلي العسلي بالتحلي العسلي والتحلي العنبي بالتحلي العنبي فيجب ان يراعى في هذا الباب معنى ما فيه
الحركة ويراعي اخذه مطلقا او بشرط ثم ينظر الى الزمان فان لم يختلف ذلك في النوع صح
التقايس فربما كانت المقايسة لا لطبيعة النوع بل لطبيعة النوع مع عرض واما المتحرك
فلا تأخذه شرطا في هذا الباب اذ لا يغير اختلافه الحركة اللهم الا ان يكون ماخوذا شرطا
في هيئة الحركة وفيما فيه الحركة كالعصفور للطيران العصفوري فان مسافة حركات العصفور

في طير

في طيرانات غير مسافة حركات ما ليس بعصفور وقد يغلط في هذا الباب لاشتراك الاسم او
اشتباهه مثل ان يظن ان هذا السكين بحدة اسرع وابطأ مما يجره هذا الصوت ولكن الحدة
فيهما معنى مختلف وكذلك يظن ان هذه العين الرمدة قد صحت اسرع مما صحت هذه اليد
المفلوجة فانه كما ان مزاج العين وفعلها غير فعل اليد في النوع فكذلك سلامة فعله او فساد
فعله غير الذي ما فيهما لليد في النوع فلا يكون الحركة فيهما من نوع واحد اللهم الا ان يعني
الصحة مطلقا فلا يكون الحركتان واحدتين في النوع بل في الجنس وقد علمنا ان ذلك التقايس
الجنسي ليس بالحقيقي وهاهنا مسئلة ربما سال عنها سايل فقال المتحرك قطع مسافة وكانت تلك
المسافة مثلا يستحيل مع ابتداء حركته حتى انتهت الاستحالة الى الحد الذي يقف عنده ويتم لديه
فوقفت لنقلة منها فهل من الممكن ان يقال هذه الاستحالة مساوية لهذه الحركة ٥ والجواب
ان ذلك خطاء ولا يجوز ان يقال ذلك لان المسافة مساوية للمستحيل واما الحركة فليست مساوية
للاستحالة الا في الزمان فقط ولا النقلة قطعت سيما ما قطعته الاستحالة وذلك لان الحركة
قطعت مسافة اذ كانت تغيرا من مبداها الى منتهاها والاستحالة قطعت ما بين كيفيتين
اذ كانت تغيرا لا من حد مسافة الى اخر بل من كيفيته الى اخرى اذ المستحيل من حيث هو لم يخرج
من حد مسافة الى حد اخر بل خرج من كيفية الى كيفية الا انه لم يزل يتجدد فيه كيف بعد كيف على
استقرار بحدوده الشيء الا في محاله **فصل** في تضاد الحركات وتقابلها ٥ واذ
قد قلنا في تساوي الحركات وتفاوتها فاولى ما نتكلم فيه حال تضاد الحركات فنقول اما اولا
فان الحركات المختلفة الاجناس مثل النقلة والاستحالة والنمو فقد يجتمع معا فان امتنع
بعضها عن الاجتماع مع بعض في وقت ما فليس ذلك لانطباعها من حيث هي نقلة واستحالة
ونمو ونمو توجب ذلك بل لامر زايد وسبب من خارج واما الحركات الداخلة تحت جنس واحد مثل
التسود والتبيض الواقعين في جنس الكيفية على النحو من الوقوع المذكور فانها قد يكون متضادة
فان التسود موافق للتبيض في الجنس ومشارك في الموضوع ولكنه مقابل له يستحيل اجتماعه
معه وهو معنى وجودي كما ان التبيض معنى وجودي وليس مقولا بالقياس الى الاخر وبينهما
من الخلاف اكثر مما بين احدهما وبين التصفر وغيره وهو غاية الخلاف وهذه هي الامور
التي بها يصير الشيء ضد الشيء فالتبيض ضد التسود كما ان البياض ضد السواد وكذلك
في مقولة الكم ايضا فان النمو ضد الذبول فانه وان كان لقابل ان يقول ان الصغير ليس بضاد

للكبير بل هو مضايف له وكان يجوز ان يبطل هذا بان الصغير والكبير الذي بحسب النوع يقالان
على الاطلاق لا بالقياس فان في النمو والذبول عنينا راخر يغني عن ان يقال ذلك لان الحركه
الى الزياده ليست انما هي حركه الى الزياده بالقياس الى الحركه الى النقصان كما ان الزياده انما
هي زياده بالقياس الى النقصان وعلى ان الزياده والنقصان اللذين يتوجهان اليه محدودان
في الطبع ليسا بالقياس وسيجي الحال في النمو والذبول كما في التبيض والتسود وكذلك الحال في
التخلخل والتكاثف ٥ واما الحركات التي في الوضع فيشبه ان لا يكون فيها تضاد على نحو ما لا
تضاد في الحركات المستديره وستعلم هذا عن قريب ٥ واما الحركه الكائنه فان الجنس المستدير
منها غير مضاد للجنس المستقيم بوجه من الوجوه وذلك لان فصول الحركات المتضاده مع الاتفاق
في الجنس يجب ان يكون متفقا بله متعانده لا محاله ويكون منسوبه لا محاله الى امر من الامور التي
يتعلق بها الحركه والحركات ليس كونها متضاده هو ان محركاتها متضاده فان الاضداد قد
يعرض لها ان يحرك لحركه متفقه في النوع فان الحار اذا عرض له حركه بالقسر الى اسفل وشاكل
الحجر في ذلك كان نوعا الحركتين لا يختلفان في ذاتيهما انما يختلفان بالقسر والطبع والقسر
والطبع لا يجعل الشي مختلفا فان الحراره التي يحدث في جسم بالقسر والتي تتور بالطبع حراره
متفقة الفعل والسواد الذي يحدث بالقسر والذي يحدث بالطبع سواد يوثر تاثيرا واحدا
انما يختلف بان هذا عرضي وهذا طبيعي وكذلك الاشكال الطبيعه والقسريه وغير ذلك ولو كان
تضاد الحركات ايضا انما هو المقسر والطبع لما كانت حركتان قسريتان متضادتين ولا طبيعتان
متضادتين فتبين انه ليس يصير الحركه متضاده للحركه لنفس تضاد الحاملين للحركه متضادان
وبمثل هذا يعلم ايضا ان الحركه ليست تصير مضاده للحركه لاجل ان المحركتين متضادان ولا
ايضا لاجل الزمان لان الزمان لا يتضاد طباعه ولو كان متضاد لكان يكون التضاد في
امر يعرض للحركه لا لطبيعه الحركه فان الزمان عارض للحركه ولا ايضا يكون الحركات متضاده
لاجل ان الذي فيه الحركه مضاد للذي فيه حركه اخرى فان الذي فيه الحركه يكون مستفق
والحركات تتضاد فان الطريق من البياض الى السواد ومن الزياده الى النقصان هو بعينه
الطريق من السواد الى البياض ومن النقصان الى الزياده وبالجمله هي المتوسطات باعيانها كما
ان المسافه في النزول هي المسافه الصعود وبالجمله فان هذه المتوسطات لا اضداد لها لانها
متوسطات فكيف يكون هي التي لتضادها يصير الحركات متضاده فلم يبق الا الامور التي اليها وعنها

فانها

فانها اذا كانت متضاده كالسواد والبياض كانت الحركات متضاده ولا كيف اتفق فان الحركه
من السواد ليست مضاده للحركه الى السواد لاجل انها حركه من السواد فقط بل لاجل ما يلزمها
من ان يكون مع ذلك حركه الى البياض كما يلزم كونها حركه الى السواد من كونها حركه من البياض
فان الانتقال من السواد لا يكون الا الى البياض والانتقال الى السواد لا يكون الا من البياض
فاما من الاسقاف الى الاسفاف فذلك ليس بحركه بل امر يقع دفعه ولو كانت الحركه من السواد
قد يتوجه لا الى البياض لم يكن هاتان الحركتان متضادتين كما انه يجوز ان يتحرك الشي من اليمين
لا الى اليسار بل الى فوق فالحركات المتضاده هي التي يتقابل اطرافها وهذا يتصور على وجهين
يرجعان الى وجوه ثلثه احدها ان يكون اطرافها يتقابل بالتضاد الحقيقي في ذواتها مثل السواد
والبياض ومثل اكبر حجم في طبيعه الشي واصغر حجم في طبيعه ذلك الشي والثاني ان يكون اطرافها
لا يتقابل في ذواتها وفي ماهياتها بل يتقابل من جهتين احديهما بالقياس الى الحركه والثانيه
بالقياس الى امور خارجه عن الحركه مثل ان طرفي المسافه المتصله بين السماء والارض هما مثلا
نقطتان او مكانان وطباع النقطتين والمكانين لا يتضاد ولا يتقابل تقابل السواد و
البياض بل يتقابل لامر اخر خارج وذلك الامر اما غير متعلق بالنسبة الى الحركه واما متعلق بها
اما الخارج من النسبة الى الحركه فبان يكون احد الطرفين في غاية القرب من الفلك والطرف
الثاني في غايه البعد منه فيكون طرف منه لزمه ان كان علوا والاخر لزمه ان يكون سفلا
واما المتعلق بالنسبة الى الحركه فمثل ان يكون احد الطرفين عرض له انه مبدا الحركه الواحده
والاخر عرض له انه منتهى لتلك الحركه فبقياس كل واحد منهما الى الحركه مخالف مقابل بالقياس
الاخر فانه وان كان قياس كل واحد منهما الى الحركه قياس المقابل له بالاضافه الى المبدا مبدا
الذي المبدا والمنتهى منتهى لذي المنتهى فكذلك بالعكس في الامرين فليس مقابله ما بين المبدا
والمنتهى هذه المقابله فان المبدا لا يقابل المنتهى فانه معقول بالقياس اليه فانه ٥ ليس يلزم انه
اذا كان المحركه مبدا ما وجب ان يفهم من هذا بعينه ان له منتهى عسى ان كان ولا بد فسيعلم بدليل
واسط من خارج والامر في المنتهى كذلك والمضاف فان ايهما علم لزم العلم بالاخر فليس ابتدا
المسافه متصور الماهيه بالقياس الى منتهاها ولا مساها متصور الماهيه بالقياس الى مبتداها
فليس بينهما تقابل المضاف وبينهما لا محاله تقابل ما على ذا كانا في المستقيمه اذ يستحيل ان يكون
المبدا والمنتهى مجتمعين في شي واحد هما بالقياس اليه مبتدا ومنتهى اجتماعا في زمان واحد وليس

احدهما معنى عدميا للاخر حتى يكون المنتهى عدم المبتدا لا وجه من وجوه التقابل الا التقابل
بالتضاد واما في غير المستقيم فلا يبعد ان يكون شيء واحد مبتدا او منتهيا للحركة التي ليست
على الاستقامة فلا يكون في المبدا والمنتهى هنا تضاد وتقابل ولا ليس يقع الشك في ان القسم
الاول يجعل الحركات متضادة. واما القسمان الاخران فيشبه ان يكون هذا الشك فيهما او لا بد
لان ذوات تلك الاطراف لا تتقابل لذاتها بل تتنافى بل لعارض عرض لها فاذا لم يكن متضادة
حقيقية لم يجعل الحركات متضادة حقيقية فنقول ان هذه المقدمة باطلة فانه ليس اذا كان لشيء
متعلقا بشيء ويكون ذلك الشيء ليس يعرض له التضاد في جوهره بل العرض يعرض له يجب ان يكون
التضاد في المتعلق بذلك الشيء تضادا بالعرض وذلك لانه لا يجوز ان يكون هذا الذي هو
عارض للمتعلق به امرا داخلا في جوهر المتعلق فانا نتحدد بالطرف امر غير ذاتي للسمع وذاتي
الشكل الذي في السمع وهو مما يتعلق بالسمع ويقوم به وكذلك الجسم الحار فالجسم البارد يتضادان
بعرضيهما وفعلاهما وهو الاسخان والتبريد الصادران عنهما لا يتضادان بالعرض بل بالحقيقة
لاجل ان الحار والبارد وان كان عارضا بالقياس الى الجسم فانه ذاتي او واجب الوجود حتى
يكون الاسخان والتبريد متحققا وعلى هذه الصورة فان الحركة ليست تتعلق بطرف المسافة من
حيث هو طرفها فقط كيف كان حتى اذا عرض للطرفيه عارض كان تغيره داخلا في تقويم الحركة الا
بحسب دخوله كلا بل انما تتعلق الحركة بالطرف من حيث هو مبتدا ومنتهى فان كل حركة فجوهرها
يتضمن التقدم والتاخر لان الحركة جوهرها مفارقة وقصد فجوهرها الحركة تتضمن المبدا والمنتهى
اما بالفعل واما بالقوة القريبة من الفعل التي اشرنا اليها فالاطراف التي للمسافة انما تتعلق
بها الحركة من حيث هي مبدا ٥ ومنتهى وهي من حيث هي مبدا ومنتهى متقابلة وهي من حيث هي
متقابلة فهي مقومة للحركة وان كانت ليست متقومة بذلك وظاهر بين ان الحركة التي تتعين
لها مبدا ومنتهى متغايران بالفعل لا يجوز ان يؤدي احدهما الى الاخر بل يكون على النحو الذي
وصفنا فهي لذاتها من ضد الى ضد والضدان ذاتيان لها وليسا ذاتيين للموضوع الذي هو
الطرف ٥ ولقائل ان يقول كيف يكون المبدا مضادا للمنتهى ومبدا الحركة ومنتهاها قد يكون
في جسم واحد والاضداد لا تجتمع في جسم واحد فيقال له الاضداد قد تجتمع في جسم واحد اذا
الجسم ليس موضوعها الاول القريب انما لا تجتمع الاضداد معا في الموضوع الاول القريب وموضوع
المبداية والمنتهائية ليس هو الجسم بل هو الطرف ولا يجتمع في طرف بالفعل ان يكون مبدا حركة

مستقيمة واحدة بالاتصال ومنتهاها وهذا كما قد يجتمع في جسم واحد اشيا متقابلة وان كان
بغير التضاد كجسم يوجد فيه خط محدب وخط مقعر وما اشبه ذلك على انه يظن ان الحركات المستقيمة
ليست اولى بان تتضاد من ان يضادها المستديرة اذا الطريق والمسافة في المتضادات المستقيمة
واحدة فقد سها سهوا عظيما وكان يلزمه ايضا ان يقول السواد والبياض ليسا لمتضادين
لان موضوعهما واحد ولو كان شرط التضاد ان لا يكون للضدين امر مشترك لما اجتمع الضدان
في جنس واحد ولما كان موضوعهما واحدا بالحقيقة فان التضاد هو اختلاف في طريق واحد
على غاية ما يمكن ولا شك ان التسود ضد التبيض والطريق بينهما هو الوسايط وهو واحد لكن
السلوكين المتقابلين فيه هما على غاية الخلاف واذ قد بينا هذه الاصول فلنرجع الى غرضنا
من تبيين ان الحركة المستديرة لا تضاد المستقيمة فنقول ان كان بينهما تضاد فاما ان يكون ذلك
التضاد لاجل الاستدارة والاستقامة او لا يكون فان كان لاجل الاستدارة والاستقامة كانت الاستدارة
والاستقامة كما قيل قبل ليس موضوعهما القريب واحدا ولا شيء من الموضوعات يجوز ان يستحيل من
الاستدارة الى الاستقامة لانفساده على ما قلنا فليسا بضدين فليسا بسببي تضاد الحركات بل ليس
ما فيه الحركة هو السبب لتضاد الحركات فان لم يكن تضادها لما فيه بقي ان يكون الاطراف ولو كان
متضادة المستديرة لغيرها بسبب الاطراف لكانت الحركة الواحدة بعينها تضادها حركات لا نهاية
لها مختلفة لانه يمكن ان يكون الخط المستقيم المعين المشار اليها الذي عليه هذه الحركة المستقيمة وترا
لقسي غير متشابهة لا نهاية لها بالقوة ولكن ضد هذا الواحد واحد فقط وهو الذي في غاية البعد
عنه ويمكن ان يتبين بهذا ايضا ان صورة الاستقامة والاستدارة لا تتضاد تضادا جنسيا لانه
ان كان مطلق الاستقامة مضادا لمطلق الاستدارة كان ايضا هذا المستقيم يضاده هذا المستدير
بعينه اذ لا يجوز ان يكون هذا الواحد مقابلا الا لواحد بعينه لانما هو ابعد عنه هذا الواحد
في طبيعة الخلاف فهو واحد فان كان لا ابعد فلا ضد وهذا الشخص لما لم يكن متكثرا بالعدد
لم يجز ان يكون ضده معنى عاميا متكثرا فيسقط بهذا قول من قال ان هذه الحركات القوسية الكثيرة
يجوز ان يكون مضادة للمستقيم الواحدة قال فانه وان كان ضد الواحد واحدا فهذه الكثرة
هي من حيث هي مستديرة كشيء واحد فهذا القول خطا وذلك لان ضد الواحد بالعموم واحد بالعموم
متكثر بالشخص ليس ضد الواحد بالعموم واحدا بالشخص فليس ضد جميع تلك المستديرات المتفقة
في معنى الاستدارة هذا المستقيم الواحد بالشخص بل الاولى ان تلك المستديرات ليست كاشخاص

من نوع واحد بل كل واحد منهما قوس من دايره اخرى انعطافها واتحادها انعطاف واتحاد اخر
ولا يبعد ان يكون الدواير المتفقه في النوع هي التي يتكثر بالعدد ولا يختلف في الاسباب فيكون لا
جوا ز مطابقه فيما بينهما بوجه من الوجوه وبمثل هذا ما اختلف المستقيم والمستدير وان اتفقا
من حيث انهما خطان ممتدان فلا يبعد ان يختلف نوعا القوسين الذين لا ينطبق احدهما على الاخر
وان اتفقا في انهما مستديران محدودان فكيف يكون تلك القسي المختلفه كلها متضاده لتخصص واحد
ويسقط ايضا سوال من قال ليكن بين المستقيم والمستدير مضاده جنسيه وبين المستقيمين مضاده
نوعيه بان يقال انه لا يمنع ان يكون للشيء الواحد اضداد من جهات كانت جنسيه او كانت نوعيه
وذلك لان الشيء يضاد الشيء في طبيعه ذاته وقد يضاده في اعراض واحوال ونحن لا نمنع ان يعرض
للحركات المستديره ان يكون لها اضداد من المستديرات ومن المستقيمات في معان يعرض لها
وانما يمنع ان يكون لها ضد في ذاتها وماهيتها وهذا كما ان التوسط في الاخلاق يضاد التقصير
والافراط وقد يتضادان هما ايضا في انفسهما ولكن يضاد الافراط والتقصير يضاد حقيقي في
الذات وهما المتباعدان غايه التباعد واما يضاد التوسط والطرفين فليس لطبيعه التوسط
والطرفين بل لان التوسط فضيله وذانك يجتمعان في الرذيله والفضيله معنى لازم او عارض
لتلك الطبيعه المتوسطه وايضا كون ذينك رذيله معنى لازم لهما وعارض وليس الفضيله و
الرذيله داخل في ماهيه هذه فيكون التضاد بين المتوسط والطرفين تضادا في عارض
فالطرف يضاد الطرف بذاته وجوهره ويضاد الوسط لعارض واما هل يكون للشيء ضد من جهة
جنسه وضد من جهه نوعه فقد علمت في موضع اخر ما في هذا وتحققت ان الضد بالحقيقه ما هو
ضد ذات الشيء ونوعيته فلا يجوز ان يكون المستديره يضاد المستقيمه يضاد جنسا ويضاد
المستقيمه المستقيمه يضاد انوعيا ولا يجب ان يستعان في هذا بتضاد الحركه والسكون يضادا
جنسيا ثم بتضاد الحركتين تضادا نوعيا فان السكون معنى عدمي لا مضاده بعد ما يصح ان
الحركه المستقيمه لا تضاد المستديره وكذلك ان نعلم ان المستديرات التي على القسي لا تتضاد
لانه يجوز ان تتفق في اطرافه مشتركه في بدايه ونهايه فاما الحركه من طرف قوس الى طرف
اخر التي بالعكس والقوس واحده بعينها فلا يكون مضاده لها ايضا يعلم ذلك اذا علمت
ان الحركه المستديره الوضعيه التامة الدوران لا ضد لها بوجه لانه لا طرف لها بالفعل
واذا فرض لها طرف يكون فيه خروج وضع معين الى الفعل بذلك الفرض اجتمع فيه ان كان

مبدا ومنتهى اذ لم يكن المبدا والمنتهى ضدين لاجل المبدائيه والمنتهائيه بل لاجل انهما كما مر لك مبدا
ومنتهى حركه ولا كيفما اتفق بل لاجل انهما مبدا ومنتهى حركه تصفه لا يكون مبداها هو بعينه منتهاها
في استمرارها حتى يصح التعاند بين المبدا والنهايه من جهة القياس الى الحركه وذلك انما يتفق
حيث يكون المبدا والمنتهى لحركه مستقيمه يكون الاستمرار فيها لا يجعل المبدا منتهى ولا المنتهى مبدا
فذلك هو الذي لا يجتمع واذا كان ذلك فقد عرفت ان اللتين على القوس الواحده لا تتضادان
لان الحركه على تلك القوس لا يعترض لها من حيث هي حركه قوسية ان يكون مبداها غير منتهاها
مغايره ذاتيه بل يعرض ذلك القطع بفرض ووقوف يتفق ولولا ذلك لصح لها التوجه المستمر
الى المبداء بعينه وهي حركه متصله واحدة لا رجوع فيها والحركات المستديره الوضعية و
خصوصا ما يكون منها لجسم متشابه الاجزاء موضوع على جسم متشابه الاجزا او موضوع
في جسم متشابه الاجزا اعني المتشابه في الطبيعه وفي وضع الاجزا فانها حركات وان تكثرت
وتخالفت فانها تتكثر وتتخالف بالعدد لان كل حركه منها تمت فانها تبتدي من وضع اذا فرض
بالفعل لا اختلاف بينهما الا بالعدد ويكون له في الوسط اوضاع اذا فرضت بالفعل لم يكن
تخالفه بالفعل لما قبلها الا بالعدد وكل حركه منها فان مبداها المفروض ومنتهاها المفروض
ووسطها المفروض لا يخالف حركه اخرى الا بالعدد فهي لا يخالفها الا بالعدد ولا شيء مما لا يتخالف
الا بالعدد باضداد وان كانت تتخيل انها تجتمع واما الذي قيل من انه كما ان المستديره يخالف المستقيمه
في انها لا طرف لها بالفعل فكذلك يخالفها في ان نوع تضادها لا يتعلق بالاطراف فيسقط بما عرفناه
انه لا وجه لتضاد الحركات الا ان يكون بسبب النهايات والاطراف فاذا سقطت النهايات سقط
وجه التضاد فلم يكن ضد فقد علمت مما قلناه حال الحركه المستديره ٥ فاما المستقيمات فقد عرفت
انها تتضاد وكيف تتضاد وان النازل والصاعد يتضادان التضاد المذكور الذي للحركه بما هو
حركه مستقيمه ويضاد تضادا خارجا عن ذلك وهو ان الطرفين قد يتضادان من طريق انهما
علو وسفل ايضا فالحركه ذات الضد هي التي تاخذ في مسافه من طرف بالفعل الى طرف بالفعل
ضدها هو الذي يبتدي من منتهاها ذاهبا الى مبداها الا الى شيء اخر ٥ **فصل** في
تقابل الحركه والسكون ٥ اما مقابله ما بين الحركه والسكون فقد تحققته فيما سلف
وعلمت ان لكل جنس حركه سكونا يقابله لكنه قد يجب علينا ان نعرف تقابل السكون للسكون من حيث
هو سكون وسكون لا من حيث هو طبيعي وقسري وغير ذلك من الفصول الخارجه عن جوهرهما فنقول

ان السكون ايضا مما يقع فيه مقابله ومضاده مما يسبب الامور التي يتعلق بها السكون واذا تأملت
ما اقتصصناه عليك في باب تضاد الحركه فعن قريب تعلم ان السكون والمتسكن لا مدخل لهما في ذلك
ولا الزمان وقد علمت ان السكون لا يتعلق بمبدا ومنتهى مكاني ولكن يتعلق بما فيه فيشبه ان
يكون تضاد ما فيه يجعل السكون متضادا وما فيه تتضاد على وجهين تضاد يتعلق بكونه حيزا
وجهه ومكانا او اسما اخر فيما يجري مجراه وبالجمله تضاد يتعلق بماهيته وتضاد يتعلق بكونه
حيزا بامور اخرى مثل ان يكون مكان حارا ومكان باردا فاما هذا الجنس من التضاد فهو
امر غريب عن السكون لا يغير من امر السكون سببا حتى انه لو كان جسم يسكن فيه الجسم سكونا
متصلا وكان يعرض ان يسخن او يبرد او يبيض ويسود لم يجب ان يصير السكون فيه وقتا ما ضدا
للسكون فيه وقتا اخر بل يحصل السكون فيه واحدا بعينه لان هذا التضاد ليس في ذات ما فيه
الساكن اولا بل في شي اخر واما اذا كان التضاد في ذات ما فيه بان كان مره يسكن فوق
فيكون الذي يسكن فيه فوق ومره يسكن اسفل فيكون الذي يسكن فيه اسفل وبالجمله ان
يكون هذا السكون مضادا لذلك السكون ويكون السكون الذي في المكان الاعلى ضد السكون
في المكان الاسفل وقد بقي ان نعلم هل السكون الذي يقابل الحركه من فوق هو السكون فوق او
السكون اسفل وقد قيل ان السكون فوق ضد للحركه من فوق لا للحركه الى فوق وذلك لان السكون
فوق قد يكون كمالا للحركه التي فوق ومحال ان يكون الكمال الطبيعي مقابلا للشي وان يكون الشي يودي
الى مقابل بالعرض وضده فهذا ما يقال واما انا فلم يتضح لي ان الشي لا يودي الى مقابله بمعنى انه
لا يعقبه مقابله ولو كان كذلك لما جاز ان يودي وجود الحركه الى فقدانها ومن ينكر ان الحركه
بالطبع الى فوق انما هي حركه بالطبع الى فوق ليحصل منه سكون بالطبع ولا شك ان هذه الحركه مؤديه
الى فقدان نفسها ولم يتضح لي ان السكون فوق كمال الحركه بمعنى ان الحركه يستكمل بذلك بل انما هو
كمال للمتحرك ۝ واما الحركه فانها تفسد وتبطل به وذلك ليس كمال الحركه بل فساد الحركه انما هو
للمتحرك يحصل للمتحرك بالحركه ۝ وعندي ان كل سكون يعرض للمتحرك فهو مقابل لكل حركه يصح فيه
لو كانت بذلك السكون لانه عدم لكل حركه تكون فيه الى ذلك الموضع او عن ذلك الموضع
فان السكون ليس هو عدم الحركه من حيث هو الى جهة ما والا لكان المتحرك الى خلاف تلك
الجهة ساكنا بل السكون عدم الحركه التي في ذلك الجنس مطلقا ولذلك الساكن في نوع اين او كيف
او لم اذا احفظ سالمه اينا واحدا فهو ساكن في ذلك الاين واذا احفظ كيفا واحدا فهو ساكن في

ذلك الكيف واذا احفظ مقدارا واحدا فهو ساكن في ذلك المقدار ومستحيل ان يكون لشي
يحفظ اينا واحدا ثم يكون عادما لنقله دون نقله وكذلك في الاستحاله وغيرها فان كان
يجوز ان يكون عادما لنقله وغير عادم لحركه في الوضع مثلا مثل الفلك الذي يكون في فلك
اخر فانه من حيث الاين ساكن ومن حيث الوضع متحرك مطلقا وكذلك الحال في الكيف فان
الساكن لقياس التغير في الكيف هو الذي لا يتغير في الكيف والساكن لقياس التغير في الكم هو
الذي لا يتغير في الكم لكنه ان نشط احد ان يجعل لكل حركه من حيث هي يضعه سكونا يقابلها
يكون عدم تلك الحركه من حيث هي تلك الحركه لزمه ان يجعل المتحرك الى فوق ساكنا عن الحركه الى
اسفل فان نشط ان يجعل السكون المقابل هو الذي يتوهم طاريا على الحركه فيعدمها فمع انه
يرخص له في هذا النشاط من غير وجوب اذ ليس كل عدم طاريا بل قد يتقدم يلزمه ان يكون
السكون في ناحيه تحت هو الذي يطرا على الحركه الى اسفل وان نشط ان يجعل السكون المقابل
هو الذي يطرا عليه الحركه حتى يكون كالاستعداد المتقدم والعدم والمقارن للقوه كان
السكون فوق مقابل الحركه من فوق واما اعتبار التقابل بالطبيعيه والقسريه فيشبه ان
يكون السكون فوق لا يقابل الحركه الى فوق لانهما طبيعيان بل التي الى اسفل وعلى هذا القياس
يورد ساير الفصول التي بها تختلف الحركات

فصل في بيان حال الحركات في جواز
ان يتصل بعضها ببعض اتصالا موجودا او امتناع ذلك فيها حتى يكون بينهما سكون لا محاله
قد عرفنا ان الحركه كيف تكون واحده وكيف تضاد الحركات وعرفنا كيف تتقابل فحري بنا ان
نعلم ان اي الحركات تتصل باي الحركات وانها لا تتصل بل تتتالى وتتتابع فنقول اما المختلفه الاجناس
فلا شك انها اذا تعاقبت على موضوع واحد لم يكن على انها حركه واحده بالاتصال ۝ واما
المتفقه الاجناس كاستحاله واستحاله ونقله ونقله فيحق بنا ان نحقق الامر في ذلك فانه
مما يعظم فيه الشك انه هل تتصل حركه الحجر الصاعده بحركته النازله والحركه على قوس بالحركه
على وترها وبالجمله هل تتصل الحركتان اللتان يفرض لكل واحدة منهما شي عنه واليه الحركه
فيكون لاحداهما غايه وللاخرى مبدا كنقطه هي طرف مسافتين او كيفيه هي نهايتين وحركه اليهما
او مقدار او غير ذلك فان قوما جوزوا هذا الاتصال وقوما لم يجوزوا واوجبوا ان يكون
بين امثال هذه الحركات سكون وللمجوزين حجج فلنعدها ولنكشف عنها ثم لنورد ما عندنا
فمن حجج المجوزين قولهم ارايتم حجر الرحى يرمى الى فوق او ينزل الى اسفل ويعارضه في مسلكه

حصاه صغيره حتى يماسه الكن تلك الحصاة اولا ثم تاخذ في ضد حركتها او تتصل الحركتان
معا فان سكنت وجب منذ لك ان يكون الرحى تحبسها حصاه صاعده عن الحركه النازله التي لها
وهذا محال وان اتصلت الحركتان فقد بطل مذهب من يمنع ذلك وقالوا ايضا انه لذلك السكون
من المحال ان يحصل من غير ان يكون له سبب بوجه من الوجوه ثم ان كان له سبب فاما ان يكون
سببا عدميا او يكون سببا وجوديا فان كان سببه عدميا وهو عدم سبب التحريك فيجب ان لا يكون
في ذلك الجسم المرمي الى فوق مثلا مبدا حركه الى السفل فينبغي ان لا يتحرك الا ان يتغير جوهره وليس
الامر كذلك وان كان السبب وجوديا فهو شي مانع عن الحركه اما قسري من خارج واما طبيعي
او ارادي نفساني من داخل وجميع ذلك ليس وقالوا ايضا انه لا يمتنع ان يكون شي يماس سببا
معينا ويفارقه ولا يبقى مماسا له زمانا حتى يكون ساكنا فيه فلا يصح ما هو عمدة احتجاج مثبتي
السكون فانهم يتعلقون بانه لا يجوز ان يقع في ان واحد مماسه ثم يفارقه قالوا وهذا مثل
كره مركبة على دولاب داير فانها اذا فرض فوقها سطح بسيط بحيث تلقاه عند الصعود ثم يفارقه
فانها يماس حينئذ ذلك السطح بنقطه ولا يبقى مماسه له بعد ذلك زمانا ٥ واما المانعون عن
ذلك فمن حججهم ان الشي الواصل لا يجوز ان يكون مماسا بالفعل الغاية معينه ومباينا الا في
انين وبين كل انين زمان وذلك الزمان لا حركه فيها ففيه سكون وقالوا ايضا لو جاز ان اتصال
الصاعد بالهابط سببا واصلا لكانت الحركتان بحيث منهما حركه واحده بالاتصال لان وحده
الحركه هي الاتصال فكان يجب ان يكون الحركتان المتضادتان حركه واحده وهذا محال وقالوا
ايضا انه لو جاز اتصال الحركتين لكان يجب ان يكون غاية الصاعد العايد هابطا هي ان ينتهي
في حركته مستمرا الى ما عنه ابتدا فيكون مبدا الحركه المستقيمه الهاربه عن حيز هو بعينه المقصود
بذلك الهرب وقالوا ايضا انه اذا كان الشي يبيض فاسض وهو يتسود فمن حيث هو يتسود
ففيه سواد ومن حيث هو كذلك ففيه قوة على البياض فيكون مع انه ابيض فيه قوة على
البياض وهذا محال فهذه الاشياء وما يشبهها عمدة ما يحتج به الفريقان وليس ولا واحد
منهم حسن الاحتجاج وان كان المذهب الثاني هو الحق لكنهم لم يتركوا لنا برهانا اقاموه عليه
بحيث نقنع به او لا نفهم ما يعترضون به لانه يقع على وجه يزيل الشكوك فلنعد الى القايلين
بالسكون ان ينقضوا ما احتج به اولئك اما حديث الحصاه فانها لا تخلو اما ان يكون الهوا
المندفع امام الرحى يصرف الحصاه قبل ان يقع بينهما مماسه فحينئذ يكون ذلك السكون واقعا

في الهوا

في الهوا قبل المماسه واما ان لا يكون بحيث يصرفه حتى يلقى حجر الرحى فحينئذ لا يستحيل وان كان
شيا ان يتوقف الرحى لاستحالة ايصال الحركتين كما يقع مثل ذلك لاستحالة الخلاء فان الامر الواحد
وجوده لا بعد ان يبطل ما من شانه ان يبطل ويمنع ما من شانه ان يمنع ويكون القدر من الزمان
الذي فيه الابطال والمنع بحسب ما يناسبه الفعل والانفعال ٥ واما الحجة الاخرى فيجوز ان يقولوا
عليها ان السبب فيه سبب عدمي وهو عدم حدوث الميل عن القوة المحركه فان هذه القوة المحركه
انما تحرك باحداث ميل وقد علم انها اذا كانت في مكانها الطبيعي لم يكن لها هناك ميل الى جهة
البته وتلك القوة موجوده فكذلك يجوز في الجهة الاخرى التي تراماها اليها بميل قاسر ان يكون
تارة ممنوعة عن الميل الذي يحدثها بالطبع بمعارضة الميل القسري ويلزم ذلك ان لا يتحرك وذلك
كسخونة الماء الغريبة اذا كانت قوية بعد فانها مانعة عن ان تنبعث عن طبيعة الماء برودة الطبيعي
فانا نعلم ان الميل الغريب يستولي على الميل الطبيعي ويعدمه وما يمنع الحركه الطبيعيه فيجوز ان
يكون عند انتهاء الحركه بقية من الميل الغريب بعد ما يمنع القوة الطبيعيه عن احداث الميل الطبيعي
ويكون اضعف من ان يقوى مع تلك المانعة على التحريك في تلك الجهة بل يضعف عن التحريك
ولا يتحرك ولا يضعف عن ممانعة الطبيعه من احداث الميل الغريب يقوى على التحريك غالبا
للقوة الطبيعيه ولا القوة الطبيعيه يقوى على احداث الميل الطبيعي الى ان يبطل تلك البقيه
من الميل الغريب او يبطل بنفسها او يبطلها سبب اخر ومثل هذا قد يشاهد بين المتقاذفين
اذا تنازعا في معا نازعين فيكون الامتناع عن الحركه تارة لهذا وتارة يكون الامتناع بسبب
وجوب السكون زمانا بعده ينبعث الميل الطبيعي اذا وجد التحريك فليس كل ميل كما حصل
ميلا حصلت معه حركه بل ربما كان اضعف من ذلك ومشوبا بالمقابل شوب المتوسطات الى
ان يصفو وهذا مثل الميل الذي يحصل في حمل يا ولم يحركون بشعره فاذا انضم اليهم العاشر استقل
فان التسعه قد اوجبوا فيه ميلا ما واعدموا ميلا الا ان الحاجه لا يتم بذلك الميل في الاستقلال
بل يحتاج الى زيادة ويجوز ان يقال ان السبب فيه معنى وجودي وهو امر عرضي ايضا وهو ان يكون
المحرك لقد قوه غريبه يتحرك بها الجسم ويتوسطها يفيد قوه مسكنه وهو امر كالمضاد للميل
وصوره مضادة له انه امر غريب به يحفظ الجسم مكانه ما هو فيه كما بالميل يترك مكانه فيكون
منه قسري وطبيعي كما يكون من الميل قسري وطبيعي واما الحجة الدولابيه فقد قيل عليها ان الكره
الطبيعية لا نقطه حقيقيه لها وانها تماس بسطح وهذا لا يجدي بل الجواب الاصوب انه حيث يكون كره

حقيقيه فلا يكون لا محاطا بالكره او لا محيط لها كما في السموات ولا يكن معها هذا العمل حيث
يمكن هذا العمل فلا يكون كره حقيقيه ولو كانت فرضنا استحال ان يماس دفعه و يزول وجب
ان يقف وقفه ما لاستحاله ذلك ومع ذلك لا يخلو اما ان يكون هنالك بين الكره و الصفيحه
خلا او لا يكون ويستحيل ان يكون بين الكره و الصفيحه خلا فيجب ان يكون بينهما ملا فان
كان بينهما ملا كان سطح ذلك الملا الملاقي للصفيحه وهو بسيط سطح وسطح اخر
يقتبب الكره ولم يجز ان يكون في وجهه نقط غريبه من جسم اخر فان النقط لا يتعين لها في
السطح وضع متميز فضلا عن ان يكون من ذلك البسيط واذا كان كذلك لم يقع مماسه بين الكرة
وبين الصفيحه بالنقط وفرضت مماسه وذلك محال على ان هذا تعليق لاحكام طبيعته باوهام
رياضيه وهو غير صواب فان ذلك مع انه خروج عن الصناعة فليس يلزم ان يلزم منه المراد
على ما بيناه الا ان يوجب منه اتصال الحركتين المذكورتين في الاوهام ونحن لا يمنع اتصال
الحركتين المذكورتين في الوهم انما يمنع ذلك في الامور الطبيعيه الخارجه عن الاوهام ثم لا ولئك ان
يعودوا وينقضوا حجج هولا اما الاولى ٥ فلانها هو سفسطائيه وذلك لانه اما ان يعني الان
الذي كان فيه مماسا فلا يمتنع ان يكون طرف زمان الحركه سيا ليس فيه حركه بل فيه امر مخالف
للحركه وان يكون طرف زمان المباينه هو نفس ان المماسه وليس فيه مباينه وان عني به ان يصدق
فيه القول ان الشي مباين فحق ان بينهما زمانا لكن الزمان الذي يحصل فيه من المماسه الى حد
البعد وليس ذلك الزمان زمان السكون وخصوصا ومن مذهبهم ان الحركه والمباينه
يجري ذلك المجرى ليس له اول لما يكون تحركه ومباينه وكذلك ان تركوا لفظ المباينه و
اوردوا بدلها لا مماسه فانه يجوز ان يكون في طرف الزمان الذي في كله لا مماسه مماسه وقد
سلف منا بيان ما يتعلق به تحقق هذا المكان فليستعن به وعلى ان جميع ذلك ينقص اذا كان المتحرك
فيه اعني المسافه قد عرض فيه فصول بالفعل بان صار بعضه اسود وبعضه ابيض او كان
اجزاء منضوده على التماس وكان هنا لحدود بالفعل لكنه ليس يمنعنا ان يقال انه اذا
عرض ذلك وجب ان يقع عند الفصول بالفعل وقفات ويكون الحركات تابطا منها لو لم يكن و
اظن ان بعضهم قال اما المقطوع فكذلك واما ما يكون النهايات فيه بالعرض كما بين السواد و
البياض فان الشي لا يكون بالقياس الى المتحرك فيه احدود بالقياس الى تلك الكيفيات وهو بالقياس
الى ذلك المتصل كانه لا بياض فيه ولا سواد وهذا ليس يعجبني فانه لم يكن المانع الذي اوردوه امرا

بالقياس الى ذلك الشي بل كان لوجود امر بالفعل يوصل اليه وينفصل عنه وها هنا ذلك
الحكم موجود لا شك فيه فها هنا حد بالفعل بين السواد والبياض وسلم انه اذا لم يكن
ذلك لم يكن حد بالفعل البته الا طرفي المسافه اما على الاطلاق وهو اخره واما من حيث هو مسافه
فهو اخره وغير اخره ايضا اعني حيث يقف عليه المتحرك ما لم ينته الى طرف المسافه من حيث
هو بعد واما الحجة الثانيه فلا ولئك ان يقولوا ان الحركه الواحده ليست يكون واحده على
اي نمط من الاتصال المعدوم اتفق كما ان الخط الواحد ليس يكون واحدا على اي نمط من الاتصال
اتفق بل الاتصال الموحد المقادير وما يشبهها هو الاتصال المعدوم فيه الفصل المشترك
بالفعل واما الاتصال الذي يكون بمعنى الاشتراك في طرف فذلك لا يجعل الخطوط والحركات
وغير ذلك سيا واحدا الوحده التي لا كثره فيها بالفعل بل عسى بالقوه والا فالمثلث محيط به
خط واحد بالحقيقه وقد فرغنا نحن سالفا عن تحقيق وجوه ما يقال عليه الاتصال وعرفت
ان له اتصالا منه موحد ومنه مفرق فلا يكون اذا هاتان الحركتان حركه واحده بالاتصال
الموحد بل حركتان اثنتان بينهما الاتصال المفرق فان هذه الاتصال هو اتصال شي بشي
بطرف موجود بالفعل مشترك بينهما فما لم يكن اثنينيه بالفعل لم يكن هذا الاتصال بالفعل بل
هذا الاتصال يكون مثل خطين ملتقيين على زاويه ذات نقطه بالفعل فهذا الاتصال الذي ليس
هو الاتصال الموحد بل الاتصال المفرق وحكم هذا الاتصال كاتصال السواد بالبياض وبهذا
يعلم ايضا الغلط في الحجه التي تلوها وانه انما كان يكون الغايه هي بعينها المبدا لو كانتا اتصال
موحد لا مفرق والاشيا المتفرقه المتتاليه قد يجوز ان يكون لها غايات ٥ واما الحجة الاخيره
فهي سخيفه وذلك انه عندما صار ابيض لا يقال انه يتسود بل ذلك بعده في زمان طرفه هو ذلك
الان الذي هو فيه ابيض ومع ذلك فلا يستمر احتجاجهم اذا قال قايل ان هذا الابيض بالفعل
هو بالقوه ابيض اخر ايضا لانه في قوته ان يحل فيه بياض اخر غير هذا البياض وقد يحللهما زمان ينفصل
بينهما فيكون بالقياس الى هذا البياض الموجود لا قوه له عليه وبالقياس الى بياض منتظر له قوه
عليه فاذ قد اوضحنا حجج هولا فبالحري ان نعرف نحن الحجة التي لاجلها يمسكنا باحد المذهبين
فنقول ان كل حركه بالحقيقه فهي تصدر عن ميل يحققه اندفاع الشي القايم امام المتحرك اذا حصل له
الى قوه تما نعبر وهذا الميل في نفسه معنى من الامور به يوصل الى الحدود الحركات وذلك بابعاد
من شي يلزمه مدافعها في وجه الحركه ويقرب من شي ومحال ان يكون لواصل الى حد

ما واصلا بلا علة موجوده موصله ومحال ان يكون هذه العله غير التي ازالت عنا لمستقر
للاول وهذه العلة يكون لها قياس الى ما يزيل ويدافع وبذلك القياس يسمى ميلا فان
هذا الشيء من حيث هو موصل لا يسمى ميلا وان كان الموضوع واحدا وهذا الشي الذي يسمى
ميلا قد يكون موجودا في ان واحد وانما الحركة هي التي عسى ان يحتاج في وجودها الى اتصال
زمان والميل ما لم يفتر ولم يقع او لم يفسد فان الحركة التي يجب عنه يكون موجوده واذا افسد الميل
لم يكن فساده هو نفس وجود ميل اخر بل ذلك المعنى اخر ربما يقارنه فاذا احدث حركتان تفعل ميلين
واذا حدث ميل اخر الى الجهة اخرى فليس يكون هو هذا الموصل نفسه فيكون هو بعينه علة للتحصيل
وللمفارقة معا بل يحدث لا محاله ميل اخر له او لحدوث وهو في ذلك الان الاول موجودا اذ ليس
وجوده متعلقا بزمان ليس كالحركة والسكون الذين ليس لهما او لحدوث اذ لا يوجدان على
وجه ما الا في زمان ولا ابعد الزمان اذ هي مقتضيه لا ان لم يكن الجسم قبله فيه ولا يكون
بعده فيه فيقتضي تقدما وتاخرا زمانيا بل هو كالحركة الذي يكون في كل ان فكذلك الان الذي
يحد طرف الحركة يجوز ان يكون هو بعينه حد الا حركه حتى يكون لا حركة موجود في ان هو طرف
حركة ومستمرة الوجود بعده فلا يحتاج بين الحركة وبين الا حركة الى انوان بل يكفي ان واحد
ولا يعرض محال لان ذلك الان لا يكون فيه الحركة والسكون معا بل واحد منهما واما الان الذي فيه
اول وجود الميل الثاني فليس هو الان الذي فيه اخر وجود الميل الاول اذ هو اخر وجود الميل
الاول الذي بينا انه يكون فيه موجودا عند ما يكون موصلا فان كان يوجب موصلا زمانا فقد
صح السكون وان كان لا يوجب موصلا الا انا فليس ذلك الان اخرا لا يكون ما هو له اخر وجودا
فيه اذ ما هو له اخر هو موصل والموصل لا يكون موصلا وهو غير حاصل وانما لم يكن الا انات
واحد الا ان الشي لا يكون في طبيعته ما يوجب الحصول وما يوجب لا حصول معا فيكون طباعه
يقتضي ان يكون فيه اقتضا بالفعل وان لا يكون اقتضا بالفعل فاذن اخر ان الميل الاول غير اول
ان الميل الثاني ولا نضع الى من يقول ان الميلين يجتمعان فكيف يمكن ان يكون شي فيه بالفعل
ميل الى جهة او لزومها وفيه بالفعل التنحي عنها فلا يظن ان الحجر المرمي الى فوق فيه ميل
الى اسفل البته بل مبدا من شانه ان يحدث ذلك الميل اذا زال العائق وقد يغلب ويبين كما ان في
الماء قوة ومبدا يحدث البرد في جوهر الماء اذا زال العائق وقد يغلب كما علمت فقد بان ان لا بين متباينين
وبين كل اثنين زمان ولا اشبه ان يكون الموصل يبقى موصلا زمانا لكنا اخذناه موصلا انا لنكون

اقرب منه الموجب لعدم السكون فقد انحلت الشبه ولولا انه تنفسخ بنا حجج العلم الاول على هذا
الاصل **فصل** في الحركة المتقدمة بالطبع وفي ايراد فصول الحركات على سبيل
الجميع ه واذ قد بلغ الكلام بنا هذا المبلغ فبالحري ان يختم القول في الحركات بان نعرف
اي الحركات اولى بالتقدم فنقول اما اولا فان الحركة المكانية او الوضعية اقدم الحركات
لان النمو لا يخلو عن حركة مكانية مع الحركة الكمية ولا يخلو من وارد على النامي يتحرك اليه
وفيه والمكانية والوضعية يخلو عنه والتخلخل والتكاثف لا يخلو عن استحالة ولا استحالة
لا يوجد الا بعد وجود محرك لمكانية مكانية او وضعية اذ كانت الاستحالة الواحدة لا
توجد دايمة اذ هي بين الاضداد ويكون لها لا محالة علة لم يكن من قبل علة بالفعل ثم صارت
علة فلا يخلو اما ان يكون تلك العلة واصلة الى المعلول او لا يكون فان لم يكن واصلة
فوصلت حتى احالت فقد حصلت حركة نقلية او وضعية وان كانت واصلة ولكن لست
تفعل فهو ذي يحتاج الى استحالة في ارادتها او غير ذلك حتى يفعل والكلام في تلك الاستحالة
ثابت وان كان لا يحتاج الى وصول ولا الى استحالة وهو موجود والموضوع موجود وليس
فليس يحيل اصلا فالكلام في الاستحالة ثابت على ان كلامنا في الاستحالات الجسمانيات عن
علل جسمانية وهي انما تفعل بعد ما لم تفعل بالقرب بعد البعد والكلام في الحركات
المستقيمة المتناهية هذا الكلام فانها لا يكون متصلة بغيرها بل يحتاج ان يتقدمها حركات حتى
يوجد ه واما الوضعية والنقلية المستديرة ان كانت موجودة فليس له امر فيها على هيئة
بل يكفي لها محرك واحد ثابت ويصلح ان يكون اصناف ما يحدث من المناسبات المختلفة بين
المتحرك وبين الاجسام الاخرى اسبابا لانبعاث حركات واستحالات اخرى فبين من هذا ان
اقدم الحركات ما كان على الاستدارة فانها اقدم الحركات المكانية والوضعية وهذا
من الحركات اقدم من ساير الحركات الاخرى وبالشرف ايضا لانه لا يوجب الا بعد استكمال الجوهر
جوهرا بالفعل ولا يخرج عن جوهريته بوجه من الوجوه ولا يزيل امرا له في ذاته بل يزيل نسبته
الى امر من خارج ويخص المستديرة انها تامة لا يقبل الزيادة ولا يجب فيها الاشتداد والا تضعف
كما يجب في الطبيعية من ان يشتد اخرا في السرعة والقسرية ان يشتد كما يقال وسطا ولا شك
انها يضعف اخرا والجرم الذي له الحركة المستديرة بالطبع هو اقدم الاجرام وبه يتحدد
جهات الحركات الطبيعية للاجرام الاخرى واذ قد استوفينا تحقيق هذه المعاني فبالحري

ان يجمع الفصول التي للحركات ويقول اولا كل ما ينسب اليه صفة فاما ان يقال تلك الصفة
له بتاتة بان يكون الصفة موجودة فيه كله مثل ما يقال ان الثلج ابيض واما ان لا يكون با
لحقيقة موجودة في كله ولكنها بالحقيقة في جزئه مثل ان يقال ان الانسان يرى وان العين سوداء
واما ان يقال بالعرض على الاطلاق بان لا يكون فيه بل في شي يقارنه كما يقال ان البنا يكتب
وكما يقال للبياض انه سقل عندما نقل الابيض فانتقل والمحرك اما ان يقال له ذلك
لذاته مطلقا او للجزء كما يقال فلان يكتب وانما يكتب بيده او فلان يتحرك وانما يتحرك بيده
واما ان يقال بالعرض مطلقا كما يقال للساكن في السفينة انه يتحرك فمنه ما ليس من شانه البتة
ان يوصف بذلك كالبياض اذا قيل انه يتحرك ومنه ما من شانه ذلك كالمسمار في السفينة وكذلك
المحرك قد يكون بالعرض مطلقا وغير مطلق على ما قيل في ابواب سلفت والحركة اذا كانت
في ذات الشي فقد تنبعث عن طبيعته لا من خارج ولا بارادة ولا قصد كنزول الحجر و
قد تنبعث عنه بالارادة وقد يكون بسبب قسري من خارج كصعود الحجر والطبيعي والارادي
تشتركان دائما في ان يطلق عليهما لفظ الحركة الكائنة من تلقاء المتحرك وذلك لانهما ليست
من خارج وربما قيل ذلك الخاصة للذي يكون بارادة والحركة الطبيعية والقسرية قد يكون
في غير المكانية والوضعية فان هاهنا استحالة طبيعية كصحة من يصح بالبحران الطبيعي و
تبرد الماء الحار اذا استحال بطبعه الى البرد واستحالة قسرية كاستحالة الماء الى الحر وهاهنا
كون طبيعي مثل تكون الجنين والنبات عن المني والبزور وكون قسري مثل احداث النار
بالقدح وفساد طبيعي مثل الموت الطبيعي وفساد قسري كالموت عن القتل والموت عن السم
هاهنا زيادة في مقدار الجسم طبيعية كنمو الصبي واخرى قسرية كالنمو الذي يستجلب بالادوية
المسمنة وهاهنا ذبول طبيعي كما في الهرم وذبول قسري كما بالامراض ويجب ان نعلم ان قولنا
حركة طبيعية ليس نعني به ان الحركة يصدر البتة عن الطبيعة والطبيعة بحالها التي لها فان
الطبيعة ذات ثابتة قارة وما يصدر عنها لذاتها فهو ايضا ثابت قار موجود مع وجود
الطبيعة والحركة التي هي الحركة القطعية تعدم دائما وتتجدد بلا استقرار والحركة
التي حققناها لا محالة فانها تقتضي ترك شي والطبيعة اذا اقتضت لذاتها ترك شي
تقتضي لا محالة ترك شي خارج عن الطبيعة واذا كان كذلك فما لم يعرض امر خارج عن الطبيعة
لم يعرض لها قصد تركها بالطبع فاذن الحركة الطبيعية لا يصدر عن الطبيعة الا وقد عرضت

حال غير طبيعية ولا يكون حال غير طبيعية الا وبازائها حال طبيعية اذ كانت هذه غير تلك فتلك
طبيعية فيكون الغير الطبيعية يترك بها متوجها به الى الطبيعية وكل حركة طبيعية اذا لم
تعوق فهي تنتهي الى غاية طبيعية ويستحيل اذا حصلت تلك الغاية ان يتحرك المتحرك بالحركة
الطبيعية لان الحركة ترك ما وهرب والغاية الطبيعية ليست متروكة ولا مهروبا عنها بالطبع فكل
حركة طبيعية اذن فهي لاجل طلب سكون اما في اين او في كيف او في كم او في وضع وكل حركة
لا يسكن فليست بطبيعية فالحركة المستديرة المتصلة اذن لا يكون طبيعية وكيف يكون وليس
شيء من الاوضاع والاينون التي تعرض فيها ويهرب عنه بالطبع بتلك الحركة الا وهو بعينه مقصود
اليه بالطبع بتلك الحركة ومحال ان يهرب الطبيعة بالطبع عن امر تؤمه بالطبع فالحركات
المستديرة يكون اما من اسباب من خارج واما عن قوة غير الطبع بل عن قوة ارادية و
قد يجوز ان لا يختلف ما يكون عن القوة الارادية اذا لم يختلف الدواعي والموانع والغايات
والاغراض فلم يتجدد الارادات وكانت الواحدة منها مبلوغا بها المراد في الحركة ولا
يمنع كون الحركة المستديرة لجسم بسيط ان يكون ذلك الجسم ذا نفس على ما يسلم به بعضهم
قائلا ان المشائين يوجبون ان لا يكون النفس الا للجسم المركب ثم يقولون بحركة مستديرة بسيطة
هي صادرة عن نفس وانها لجرم بسيط وذلك لان المشائين لم يمنعوا ان يكون في البسائط
كلها متنفس بل انما منعوا ان يكون ذلك الجسم من البسائط الاسطقسية الموضوعة للتركيب
فان هذه البسائط ما لم يتركب ولم يعتدل ولم يسقط غلبات التضاد لم يقبل الحيوة فان كان
جسم بسيط لا ضد له في طبعه فهو قابل للحيوة ويجب ان يعرف هاهنا ان الطبيعي على كم
وجه يقال للجسم ما ينتفع به في الموضوع الذي نحن فيه ثم نتم الكلام في الحركة الطبيعية فنقول
ان الطبيعي قد يقال بالقياس الى طباع الكل بالشركة مثالا لهذا القسم هو ان كون الارض
غير حقيقية التدوير وانكشافها عن الماء ليس طبيعيا بالقياس الى طبيعة الارض نفسها فان
طبيعة كل بسيط لا تقتضي اختلافا فيه بل تقتضي التشابه فيجب ان يكون الشكل الطبيعي للبسيط
كريا ولكن الامر الذي يقتضيه طبيعة الارض من استعدادها وفعلها معا اذا قرن به طبيعة
الكل كان وجود هذا الشكل لها طبيعيا اي امرا يجب عن طباعه وطباع الكل وما عليه
مجرى الامر الجاري في الكل على ما ستنصح هذا في موضعه وكذلك التصرف في الغذاء بحسب تدبير
القوة الغاذية هو لنفس الغذاء غير طبيعي ولكن اذا قيس الى الطبيعة المشتركة للكل كان طبيعيا

واما الطبيعي الخاص بالشيء فهو ان يكون صادرا عن قوة طبيعية فيه وحدها ويعني بالقوة
الطبيعية هاهنا كل قوة من ذات الشيء يحرك لا بالارادة كانت طبيعية صرفة او كانت كنفس
النبات فيكون احد قسمي في هذا الباب على نحو تحرك الحجر الى اسفل وهو الذي يكون لا عن ارادة
ولا ايضا مختلف الجهة والثاني على نحو تحرك النامي الى نموه فان ذلك ليس بارادة ولكنه مختلف
الجهة وقد يكون حركة بارادة وغير مختلفة الجهة ولا يسمى طبيعية الا باشتراك الاسم كالحركة الاولى
فالحركة الطبيعية بحسب هذا الموضع هي التي يكون عن قوة في الجسم بنفسه يتوصل الى الغاية التي لطبيعة
ذلك الجسم وعلى الوجه الذي يقتضيه طبيعة ذلك الجسم اذا لم يكن عائق مثل يكون يد الانسان
ذات خمس اصابع في مدة في مثلها يتكون وعلى نحو من التوجه غير زائغ عن الحدود الواجبة
فانه قد يكون تحركه عن الطبيعة ولكن لا الى غاية طبيعية مثل يكون الاصبع الزائد والسن
الشاغبة وقد يكون تحركه لا عن الطبيعة ولكن الى الغاية الطبيعية كمن يرمي حجرا الى اسفل على
خط مستقيم رميا لا يصد سبيل الحركة التي فيه عن الطبيعة التي في الحجر وحدها وقد يتفق
ان يكون من المبدا الى الغاية ولكن معوقا مثل ان يكون تحركته ابطا من الواجب او ذات
كيفية غير موافقة للاستمرار الى الغاية فهذه ما يقال لها طبيعية ولكن الحقيقي هو ما قلنا
اولا وقد يكون الحركة طبيعية لا بالقياس الى الطبيعة الخاصة بالشيء بل بالقياس الى امور
من خارج فان الاحتراق طبيعي للكبريت عند ملاقاة النار والانجذاب طبيعي للحديد عند
مقارنة المغناطيس **فصل** في كيفية كون الحيز طبيعيا للجسم وكذلك كون اشياء
اخرى طبيعية له فنقول ان كل جسم فتبين انه يقتضي حيزا والمقتضي لذلك صورته التي بها
بجوهره او صورة الغالب فيه وقد يقتضي كما او كيفا او وضعا او غير ذلك فان كان الحيز الذي
يقتضيه موقوفا عليه لا يفارقه لم يكن حركة طبيعية ناقلة الى الحيز وكذلك ان كانت كيفية
بهذه الصفة او كميته فان كان جزء حجر امكن ان يفارقه بان يزال عنه قسرا فانه يكون له
عود بالطبع ان لم يمنع قسرا او كان لم يزل عن حيزه بل كان اول حدوثه في غير حيزه فانه بالطبع
ينتقل اليه ان لم يمنع قسرا فان كانت كيفيته مما يجوز ان تسلب بالقسر ككيفية الماء اعني برودته
فانه اذا زال القاسر توجه اليها الشيء بالطبع واستحال الماء المسخن مثلا باردا وان كان
كميته مما يجوز ان تسلب بقسر مثلا كما تخلخل الهواء بالقسر حتى يصير اعظم او ينضغط بالقسر
حتى يصير اصغر على ما اخبرنا عنه في باب الخلاء فانه اذا زال القاسر استقل الجوهر الى حجمه

او كانت كميته مما لا يحصل له في اول وجوده بل يكون اول وجوده وجودا غير مستكمل وانما
هو يستكمل بالاستمداد فانه يتحرك الى كماله في حجمه بالغذاء طبعا او كان وضع اجزائه وضعا
مقسورا كما يحنى الخشب المستقيم بالقسر فانه اذا خلي سبيله من غير كسر او رض رجع بحركته
الى الوضع الاول لكنه قد يشكل في امر الحيز ما لا يشكل في امر غيره فان الجسم المتحرك في جهة
ما يعرض له امور من ذلك انه متحرك الى تلك الجهة ومن ذلك انه متحرك الى مكان ما ومن ذلك
انه متحرك الى حيث كليته فيشتبه الامر ويشكل فلا يدرى انه الى اي واحد من هذه الاشياء
يتحرك ولو كان الماء يطلب الجهة والنهاية في نزوله الى اسفل لما وقف دون نصف وفوق الارض
ولما طفا على الارض ولما رسب فيه الارض وكذلك حال الهواء لو توهم جزء منه مقسورا الى
حيز النار فوجب سفل من حيز النار الى حيز نفسه وستعلم انه لا يكون لحيز واحد جسمان بالطبع
حتى يكون لك ان تقول ان الارض والماء يطلبان جهة واحدة وحيزا واحدا لكن الارض اغلب
واسبق ولو كان الهواء يطلب ما يطلب النار لكنه يعجز عن مسابقتها اليه لكنا اذا وضعنا
ايدينا على شطر من الهواء احسسنا باندفاعه الى فوق كما اذا احسسناه في اناء تحت الماء ولو
كان المتحرك للمكان فقط والمكان هو سطح الجسم الذي يحويه والطبيعي هو سطح الجسم الطبيعي الذي
يحويه بالطبع وكان الماء يقف في الهواء حيث كان لانه في سطح الجسم الطبيعي الذي يحويه ولكانت
النار المتصعدة تطلب ان يشتمل عليها مكان هو سطح فلك وهذا الطلب محال لانه انما تماس
طائفة من سطح الفلك من جهة ولو كان يطلب الكلية لكان الحجر المرسل من راس البئر يلتصق
بشفيرها ولا يذهب غورا فان الاتصال بالكل هناك اقرب مسافة ولكان الحجر يصعد لو توهمنا
ان كليته زال عن موضعه وكان بحسبه لا يخلو اما ان يكون بالطبع يهرب جهة دون جهة وهذا
محال او يكون قد انفعل عن الكلية انفعالا اخر من جهة اخرى فيكون تحركته الى الكلية ليس
عن طاعة ولكن يجذب الكلية اياه وقد فرضنا حركته طبيعية وعلى انه يستحيل ان ينفعل الشيء
في شبيهه فعلا واثرا بالطبع النار ولخالطها والاستحالة اليها وعلى انه من الحائر ان
يكون بعض الاجسام المقسورة تتحرك الى خلاف الطبيعة لمجاذبة طالب وبعضها لنفس تلك
هذه الاستحالة كما في البخار المائي فانه لو كان النار به الزم ما قلناه وانت تعلم انه لا علة
ولا سبب لامتناع النارية من التخلص عن المائية يحتاج الى ان يستصحب الماء اللهم الا ان يكون الماء
صار بحيث يتحرك بحركتها موافقة لها لكنه بالجري ان يبرهن على ان لكل جسم حيزا يخصه

فصل في اثبات ان لكل جسم حيزا واحدا طبيعيا وكيفية الحيز لكلية جسم ولا
حرايه وللبسيط وللمركب ه يقول ان كل معنى وكل صفة للجسم لا بد لذلك الجسم من ان يكون
له فان له منه شيئا طبيعيا وهذا مثل الحيز فانه لا جسم الا ويلحقه ان يكون له اما حيز واما
مكان واما وضع ترتيب ومثل الشكل فان كل جسم متناه وكل متناه فله شكل ضرورة و
ان كل جسم فله كيفية ما او صورة غير الجسمية لا محالة لانه لا يخلو اما ان يسهل قبوله للتاثير و
التشكيل وتعسر او لا يقبل وكل هذا شي غير الجسمية وقد يمكن ان يبين ان لوازم الجسم لكيفيات
اخرى فنقول ان هذه الاشيا وما يجري مجراها لا بد من ان يكون للجسم منها شي طبيعي صرف يكون ذلك
لان الواقع بالقهر والقسر عارض بسبب يعرض من خارج وجوهر الشي قد يمكن ان يعقل ولا
يعرض له الاسباب التي لوجوده منها بد الا ما كان منها لازما للطباعه وليس واجبا ضرورة
ان يكون الجسم لا يعقل الا ويلحقه فعل قاسر فيه فاذا كان كذلك فطبيعة الجسم قد يمكن ان يفرض
موجوده وهو على ما هو عليه في نفسه وليس بقسره قاسر واذا فرض كذلك بقي وطباعه واذا
بقي كذلك لم يكن من ان يكون له اين وشكل وكل ذلك لا يخلو اما ان يكون له من طباعه او من
سبب خارج لكنه قد فرضنا انه لا سبب من خارج فبقي ان يكون من طباعه والذي من طباعه
يوجد له ما دامت طبيعته موجوده ولم يقسر فان كانت طبيعته بحيث يقبل القسر امكن ان
يزول عنه ذلك بالقسر وان كانت طبيعته بحيث لا يقبل القسر لم يزل ذلك عنه بالقسر ه فان قال
قايل انه يجوز ان يكون كل قاسر يرد فانه يعطي شكلا ومكانا ثم يبقى ذلك فلا يزول الا بقاسر اخر
يرد ولا يخلو دايما عن قاسر على التعاقب كما لا يخلو عن الاعراض بالتعاقب وليس يلزم من ذلك
ان يكون واحد منها دايما الا بمفارقته ه فيقول ان الجسم يعرض له الاعراض التي ليست لازمة
على وجهين اعراض يلحقه في ذاته واعراض يلزمه من مجاورته مثل كونه فوق وتحت ومماسا و
محاذيا والاعراض التي يلزمه لمجاورته لا يكون ضرورية له باعتبار ذاته والاعراض الاخرى فانه
لا يجب ان يخلو منها بل يجوز ان يكون فيه عدمها فقط ولو كانت مما يستحيل خلوها عنه بحيث
لا يقوم الا بوجود شي منها فيه لكانت صورا لا اعراضا بل الاعراض هي التي يعرض بعد
تجوهر الشي بحيث يجوز ان يوجد الشي وكل واحد منها معدوم فيمكن فرض جوهر الجسم دون
شي البته منها واما المجاورات والمماسات وما يجري مجرى ذلك فليس يلزم الجسم لطبيعته بل لوجوده
مع جسم اخر فليس اذن يجب لا محالة ان يكون الجسم لذاته حاصلا بالفعل بحال ما لا يقوم ماهيته

ولا يلزم ما يقوم ماهيته فقد انحل الشكل وحال القواسر حال هذه الاعراض لان القواسر
لا يقوم ماهيته ولا يلزم ما يقوم ماهيته فان القاسر هو الذي يرد من خارج فيغيره حالا
لولاه لما كان لذلك الجسم تلك الحال وليس شي من هذه واجبا ان يكون من الماهية او لازما
للماهيه فتوهم الجسم ولا قاسر يقسره ليس ممتنعا بالقياس الى طبيعة الجسم وتوهم الجسم غير
ذي اين مخصوص او حيز ممتنع بالقياس الى طبيعة الجسم فالجسم يلزم في طبيعته التي له ان يكون
له حيز ذلك الذي لولا القاسر الذي يجوز ان لا يكون لكان له وكذلك الشكل والكيف وغير ذلك
وكذلك وضع الاجزا ان كان له اجزا بالفعل وكل جسم فله حيز طبيعي فان كان ذا مكان كان
حيزه مكانا ه ولقايل ان يقول ان الارض جرم بسيط ويقتضي طبيعة التبس الذي فيه فلا
يخلو اما ان يقتضي له شكلا او لا يقتضي فان اقتضى له شكلا مستديرا لبساطته فيجب اما
ان يكون التبس يساعد مقتضى طبيعته فيجب ان يكون الارض اذا سلب منها الشكل المستدير
بان يشكل شكلا اخر ان يعود بطبيعته فيستدير وليس الموجود كذلك وان كان التبس يمنع
ذلك فيحول بين طبيعة ذلك الجرم ومقتضاه والتبس صادر عن طبيعته فيجب ان يكون طبيعة
واحده تقتضي معنيين متنافيين متقابلين وليس هذا بجايز ه فيقول ان التبس انما تقتضيه
عنه ليحفظ ما يقتضيه طبيعته من الشكل الطبيعي حفظا قويا جدا فاذا حفظ شكله لزم من
ذلك ان يحفظ في كل جزء ما يوجبه طبيعته ايجابا اوليا من انبساطه الذاهب الى شكله واذا
ثلم شي من شكله بقسر القاسر لم يكن للباقي منه حس شعور بما حدث بل كان عليه ان يستحفظ
ما اوجبته الطبيعه فاذا عادت الطبيعه اوجبت انبساطا اخر كانت الطبيعه هي المناقضة لموجبها
الاول فكانت حينئذ تقتضي الطبيعه بهذه الحال ضد مقتضاها الاول ومخالفا لمقتضى التبس
الذي يقتضيه الطبيعه ولا يبعد ان يكون الطبيعه يقتضي في حال عارض امرا مضادا
مقابلا لما يقتضيه في حال كونه سالما فليس اذن مقتضيان متضادين منهما صادرين عن
قوة واحدة بحال واحدة حتى يكون محالا بل احدهما يصدر عن القوة وهي على حالتها الطبيعية
والاخر يصدر عنها وهي بحال غير طبيعية وذلك مثل السكون يعرض عن الطبيعه اذا كانت على
حال طبيعية ثم يعرض عنها الحركة اذا كانت بحال غير طبيعية واما الجزء من عنصر غير الارض
اذا استحال الى الارض فاستحال اولا واستحال الى شكل غير كري فذلك لموانع من خارج
ولاختلاف الاجزا في التكون ارضا اختلافا في التقدم والتاخر والمجاورات واذ تد

او صحنا عرضنا هذا فبالحري ان نبين ان المكان الطبيعي كيف يكون للجسم وكيف يكون للبسيط منه والمركز
ويقول انه يجلو بنا ان نعرف انه هل يجوز ان يكون جسم من الاجسام له مكانان طبيعيان او مكان
واحد وله جسمان بسكنانه بالطبع وان نعرف حال الاجسام البسيطة التي لها اجزا متمايزة و
لكل واحد منها مكان اخر بالعدد يخصه لا محالة فيكون لكل واحد منها مكان طبيعي غير الذي لكلا
وانه كيف يصير مكان ههنا غير مكان ذلك ويختص به دون الاخر وكيف نسبته تلك الاماكن الى
المكان الذي للكل وان نعرف حال الجسم المركب في انه الطبيعي فان له مكانا طبيعيا لا محاله
فما ذلك المكان فانه ان كان مكان جزء واحد كانت الاجزا الاخرى في غير مكانها ٥ فيقول انه
لا يجوز ان يكون لجسم واحد مكانان طبيعيان الا على جهة ان في جملة مكان الكل احيازا
بالقوة انما وقع فيه بسبب مخصص كان طبيعيا له كالمدرة فان اقرب حيز من حيز الارض للمها
هو طبيعي لها والابعد لو حصل فيه لكان يصير ايضا اقرب وكان طبيعيا له واما مكانان
متباينان فليس يكون ذلك فان مقتضى الواحد بالشخص من حيث هو واحد بالشخص امر واحد
بالشخص ومقتضى الكل المتشابه الاجزا جملة مقتضى جميع الاجزا والاجسام المتشابهة الطبايع
لا يستحيل عليها الاتصال لطبيعتها بل ان استحال فانما يستحيل لعرض يعرض وهي في طبيعتها
بحيث يجوز عليها انها لو كانت متصلة واذا لا يستحيل اتصالها وكيف يستحيل تماسها ولو اتصلت
او تماست لم يعرض شي مستحيل واذا اتصلت وتماست كانت الجملة وهي تطلب المكان الطبيعي من
حيث طبيعة واحدة هي جملة هذه الطبايع بل هذه الجملة من الطبايع فيجب ان يطلب جملة
من الحيز هي حيز هذه الجملة بل هذا الحيز لهذه الجملة كان جملة يجتمع من احيازها واحد واحد
فاذن الاجسام المتشابهة الطبايع فان احيازها كانها اجزا حيز واحد ويكون لجسم معين من
تلك الجملة حيز يتعين له من تلك الجملة لعلة تلك العلة اما وجوده فيه اولا عند ما حدث
وهو موافق له في الطبع فوجب لزومه واما اختصاصه بالقرب فان النار انما يتحرك الى
فوق والى جزء من حيز كليها النار بعينه لانه هو اقرب اليه ٥ ولسايل ان يسال انا لو توهمنا
النار في مركز الفلك لا ميل لجزء منها الى جهة فماذا كان يعرض في طبعها السكون بالطبع وذلك
محال ام حركة الى جهة ولا مخصص لجهة ٥ فيقول كان يعرض لها السكون ولكن بالقسر لانها
كانت تقتضي ان تخرج عن قرجة في وسطها تنبسط عنها الى الجهات بالسوا الى ان يلقى كل
جزء من المنبسط ما هو اقرب اليه من المكان الطبيعي لكن الهوا المحيط وغيره ذلك كان يحيطه

لا يمكنها من ان يداخله نافذه اذ هذا النفوذ لا يتاتى بالخرق لان الخرق يكون في جهة دون
جهة وهذا انبساط في كل جهة فيكون ساكنة بالقسر وايضا فان الخلا مما لا يجوز ان يحدث
في الوسط عند انخراقه وهذا القسر قسر عارض عن الطبع وهو عجيب جدا فان الطبع يقتضي
امرا صار غير ممكن لعارض عرض فادي ذلك الى حكم غريب ونحن لا ندري استحالة هذا العارض
ولا نمنعها لانا لم نر بعدا استحالة المفروض في الموضوع مقدما ولا يمنعها ولكن اذا جاز
المقدم جاز التالي وان امتنع التالي امتنع المقدم فقد ظهر انه كيف يكون للجسم الواحد مكان
واحد بالطبع او حيز واحد بالطبع وانه كيف يكون نسبة حيز الكل الى حيز الاجزا بعضها
لبعض وهذا للبسايط ٥ واما المركبات فان تركيبها لا يخلو اما ان يكون عن بسيطين او عن
اكثر من بسيطين فان كان عن بسيطين فاما ان يكونا متساويين في القوة او احدهما اغلب
فان كانا متساويين في القوة ولم يتفق ان كان وضع احدهما بحذاء جهة الاخر تفرقا ولم
يحتبسا الا بقسر جامع وان تواجهت حركاتهما وبعد كل من مكانه كبعد الاخر تعارضا وقسر كل
واحد الاخر فوقفا الا ان يطرا على احدهما مغير او يكونا في الحد المشترك بين الحيزين فيجوز ان
يقفا فيه بالطبع وان غلب قوة احدهما والقسر على المرجح حاصل كان المكان الطبيعي مكان الغالب
وان كان عن اكثر من بسيطين وفيهما غالب فالحيز الغالب وان تساوت على البسطان اللذان
جهتهما واحدة بالقياس الى الموضع الذي فيه التركيب وحصل المركب في اقرب الحيزين من حيز
وقوع التركيب ولم يتجاوزه اذ الجذب عنه الى الجاذبين سوا والامساك فيه عن البسيط الذي
يطلب ذلك الحيز لا يبطله لتخالف الحدين وعسى ان لا يصح امتزاج من الاجسام البسيطة سلاوزم
به الا وهناك غالب يجمع ويقسر الاجزا الاخرى مانعا اياها عن الحركة الى احيازها الخاصة او
يكون الاجزا قد تصغرت تصغرا لا يمكنها ان تنفعل في الاجسام التي بينها وبين كلياتها خرقا
او يكون قوة قاسرة على الاجتماع غير قوى تلك البسايط فليبين الان ان لكل جسم طبيعي مبدا
حركة طبيعية حتى يكون لكل جسم حركة طبيعية وانه على نوع واحد فقط **فصل**
في اثبات ان لكل جسم طبيعي مبدا حركة وضعية او مكانية ٥ يقول ان كل جسم لا يخلو اما ان
يكون قابلا للنقل عن موضعه الذي هو فيه بالقسر او غير قابل فان كان قابلا للنقل عن موضعه
الذي هو فيه بالقسر قابله ٥ فاما ان يكون قابلا للنقل عن موضعه الذي هو فيه له في جوهره
قبل الحصر او لا يكون له ميل اليه البتة لكن كل جسم فله مكان طبيعي او حيز طبيعي يقتضي طبيعته

الكون فيه وانما خالف سائر الاجسام في ذلك لا لجسميته بل لان فيه مبدا وقوة معدة نحو ذلك
المكان فان كانت تلك القوة مقتضية لذلك المكان وحده غير ممتنعة بما هي جهته عن الانتقال
والحركة ولا مضادة فيه لقوته ولا المقتضي قوته يقتضي حيزا اخر لانه لا يجوز ان يكون في جسم واحد
غير مختلف الاجزا قوتان متضادتان او يقتضيان فعلين متمانعين اذا القوى كونها قوى بحسب
فعلها واذا تمانعت افعالها تمانعت طبايعها فاستحال ان يكون مع الجسم فان الجسم الذي فيه
قوة ما هو ان فيه مبدا فعل ما يصدر لا محالة ان لم يكن عايق وان لم يكن الجسم بحيث يصدر
عنه ذلك الفعل ان لم يمنع مانع من خارج فليس فيه تلك القوة فاذا كانت فيه قوتان متضادتان
صح صدور فعلين متضادين وهذا محال فاذن من المحال ان يكون في جسم بسيط مفرد او في
غالب جسم مركب قوتان واحدة يقتضي مكانا والاخرى يمنع عنه ثم الجسم قابل للحركة من مقتضى
الحركة فيلزم ان الجسم اذا قسر على مفارقة مكانه الطبيعي ان يتحرك الى مكانه عندما يفارق القاسر
من خارج ومما يبين هذا ايضا ان يبين ان كل جسم ليس فيه مبدا ميل ما فان نقله عما هو عليه
من اين او وضع يقع لا في زمان وذلك محال بل يجب ان يكون كل جسم يقبل التحريك واما له طارئ
ففيه مبدا ميل طبيعي في نفس ما يقبله كان اينا او وضعا ولنعين الكلام في التحريك المكاني او لا على
سبيل ايضاح المقصود فيما هو اظهر وان كان المكاني والوضعي في مذهب البيان واحدا ان الاجسام
الموجودة ذوات الميل كالثقيلة والخفيفة ٥ اما الثقيلة فما يميل الى اسفل ٥ واما الخفيفة
فما يميل الى فوق فانها كلما ازدادت ميلا كان قبولها للتحريك القسري ابطأ فان نقل الحجر العظيم الشديد
الثقل وجره ليس كنقل الحجر القليل الثقل وجره وزج الهوا القليل في الما ليس كزج الهوا
الكبير ٥ واما ما نعرف من الاجسام الصغيرة مثل الخردلة ومثل التبنة ونخالة الخشب من انها
لا ينفذ عند الرمي في الهوا نفوذ الثقيل وليس السبب فيه ان الاثقل اقبل للرمي والحركة بل
لان بعض هذه لصغرها لا يقبل من الدافع قوة محركة لها ولما يليها يبلغ من شيئيتها انهما تقدر
على خرق الهوا ومع ذلك فيكون سريع الاستحالة الى البطلان من السبب الذي نعرفه في موضعه
وهو السبب الذي يبطل القوى المستفادة العرضية من القوى المحركة كما ان الشرر يطفا من
السبب الذي يبطل الحرارة المستفادة قبل النار الكبيرة وبعضها يكون متخلخلا لا يقدر على
خرق الهوا بل يداخله الهوا الذي ينفذ فيه ويكون سببا لابطال قوتها المستفادة فانك ستعلم
ان مقاومة المنفوذ فيه هو المبطل لقوة الحركة كالنار المتخلخلة والماء المتخلخل فانه اقبل

للاستحالة ولو كان السبب في قبول الرمي الابعد هو الاكبر وزيادة الثقل لكان كلما ازداد
المرمي ثقلا وكبرا كان اقبل للرمي والامر بخلاف ذلك بل اذا اعتبر الثقل والخفة ولم
يعتبر اسباب اخرى كان الاول مقدارا اقبل للتحريك القسري واسرع حركة فيكون نسبة مسافات
المتحركات بالقسر ولها ميل طبيعي ونسبة ازمنتها على نسبة الميل الى الميل لكن النسبة في
المسافات بعكس النسبة في الازمنة اما في المسافات فيكون الاشد ميلا اطول مسافة واما في
الزمان فيكون ذلك اقصر زمانا واذا لم يكن ميل اصلا ويحرك المقسور في زمان ولذلك الزمان
نسبة الى زمان حركة ذي الميل بالقسر ويكون على نسبة ميل لو وجد الى ميل ذي الميل المتحرك
بالقسر فيكون قبول ما لا ميل فيه اصلا للقسر كقبول ذي ميل لو وجد فيكون الذي لا مانع له
على نسبة ذي مانع ما لو وجد ويعرض مثل ما قلنا في باب الخلا من الخلف وعلى ذلك الوجه
بعينه ومما يبين ذلك ان المقسور على الحركة المستقيمة والمستديرة يختلف عليه تاثير الاقوى
والاضعف واذا اختلف ذلك فظاهر ان القوي مطاوع والضعيف معاوق وليست المعاوقة
للجسم بما هو جسم بل بمعنى فيه يطلب البقا على حاله من المكان او الوضع وهذا هو المبدا الذي
نحن في بيانه فكل جسم متنقل ففيه مبدا ميل ما اما الانتقال المكاني فقد بيناه ٥ واما الانتقال
القسري الوضعي فلان ذلك الجسم ان كان قابلا للنقل عن مكانه فقد ظهر وان كان غير قابل
فله لا محالة قوة بها يثبت في مكانه ويلزمه ويختص به وهي غير جسميته فنقول ان هذا الجسم فيه
مبدا حركة ايضا وسيتبين اذا اعتبر فربما اعتبر امر الجسم القابل للنقل عن موضعه
وذلك لان له وضعا ما بالعدد فيما يحويه او حول ما هو يشتمل عليه او في ذلك هذا وحول
فلا يخلو اما ان يكون ذلك له عن علة له في ذاته وعن صورته الطبيعية او عن علة خارجة
عن الطبيعة ومحال ان يقتضي ذلك ذاته فان الاجزا التي يفرض فيه والجهات المختلفة التي
يكون له والاجزا التي يفرض فيما يماسه ليس شي منها اولى بشي منها اعني انه ليس جزء يكون
منه في جهة اولى بما يماسه جزء بعينه اذ الجميع غير مختلف فيه فطبيعة الجسم ليس تقتضي
ذلك الوضع بعينه اذ المتشابهات لا يستحق بعضها بطبعه شيئا من المتشابهات بعينه دون
بعض بل يكون جميع ذلك جايزا لكل واحد منها وليس هذا كما يكون اجزا الاجسام القابلة
للتفرق فان كل جزء يفرض يجده متخصصا بما يخصصه لان اول وجوده وقع هناك اولانه قرب
المواضع من موضع وجد فيه خارجا عن حيزه الطبيعي اما الوجود يكون للاول فيه او وقوع

لا انتقال بقسر اليه فيكون اختصاص كل جزء بما هو فيه لا بالطبع المجرد ولا بالقسر بل بالطبع
المقترن بمعنى مخصص ٥ واما الذي لا يقبل مفارقة مكانه فليس حكمه هذا الحكم ولا يجري عليه
ذلك التاويل فاذا كان كذلك لا يكون جزء من اجزاء ذلك الجسم متخصصا بما يختص به بالطبع
مفردا بل ولا بالطبع مقارنا لحاله قسرية او وهميا سببه ولو كان هناك ايضا شوب من سبب قاسر
ومقتضى من طبيعة اخرى اقتضا اسباب تخصص اجزاء الاستقصات باحيانها لكان في طبيعته ان لا
يكون متخصصا به لو لم يكن ذلك السبب او كان ثم زال فيكون في طبيعته على كل حال وكيف تصرفت
الاقسام جواز ان يكون على تلك المحاذاة والمماسة وان لا يكون ففي طبعه ان يقبل نقله في
الوضع وقد بينا ان كل قابل نقل عن امر ما اينا ووضع ففيه مبدا حركة وميل طبيعي فيجب ايضا
ان يكون في هذا الجسم مبدا ميل في الوضع ٥ واعلم ان المقصود فيما وضع بما شرحناه من البيان
والمكشوف به عنه هو ان كل جسم نظرا عليه اما له لم يكن مبداها فيه بالطبع بل بقصد عن
سبب خارج او نفس مواصلة يحركه بحسب القصد ويحدث ميله لم يكن في الجسم فليس يصح ان يتحرك
الجسم عن ذلك الا وفيه ميل متقدم فان الكلام في التحريك المبتدا الواقع بقصد النفس كالكلام
في ميله الواقع بسبب من خارج فانك ترى نفس الحيوان يختلف تحريكه لبدنه والقوة واحدة
بحسب ما في بدنه من الميل لثقيل الراسب والناقص ويجد الزائد معاوما فيجد الكلام
قايما ثم في هذا مباحث يجب ان نرجع فيها الى اللواحق فنجد ما نفتعل عنها ان كنت في الاسهاب
ارغب فقد بان ان كل جسم طبيعي ففيه مبدا حركة وان الجسم الذي لا يفارق مكانه الطبيعي ففيه
مبدا حركة وضعية مستديرة ٥ ونقول انه لا يجوز ان يكون في جسم واحد مبدا حركة مستقيمة
ومبدا حركة مستديرة حتى يكون اذا كان في موضعه الطبيعي يتحرك في الوضع واذا كان
في غير موضعه الطبيعي يتحرك اليه على الاستقامة لانه عندما يتحرك الى مكان بعينه بالاستقامة
لا يخلو اما ان يكون فيه مبدا ميل الى حركة مستديرة او لا يكون فان لم يكن فاذا حصل في مكانه
الطبيعي ولم يحدث هذا الميل وجب من ذلك ان لا يكون فيه مبدا حركة مستديرة لا في مكانه
ولا خارجا عن مكانه وان حدث فيه هذا الميل كان هذا الميل ليس غريزيا له بل عارضا لحو هذه
بل امر يحدث له في مكانه الطبيعي ولا يكون العلة فيه الا مماسته لمكانه الطبيعي على وضع
او حصوله في حيز طبيعي على وضع ما وتلك المماسة وذلك الحصول لا يوجب ميلا عن حال
الى مثلها بل لا يوجب هربا عن ذاته الى مثل ذاته فليس اذن موجب ذلك الميل موافاة يجمه

سواء كان اخذت الايجاب ايجابا بلا توسط طبيعة او اخذته ايجابا بتوسط طبيعة اذ حصل
جسمها في حيز طبيعي صدر عنها حينئذ هذا الميل فان البحث في ذلك كله واحد والكلام واحد ولا
ايضا ان يقول قائل ان النفس المحركة باحدهما في التحريك الا ما له اخذا بتدا بعدما لم يكن
لحدوث القصد والارادة بعدما لم يكن فقد منع هذا ايضا وبين انه غير ممكن ان يقع مثله
الا وهناك مبدا في الطبع فيجب ان يكون ذلك الميل لازما وان كان عن نفس فيكون لزوم عن
ارادة طبيعية دايمة ما دام ذلك الجسم موجودا ولا يلزم على هذا حال المستقيم من انه
تارة يتحرك وتارة يسكن يتحرك في غير مكانه ويسكن في مكانه وكلاهما طبيعي له فكذلك ربما
جاز ان يكون هذا الجسم يستقيم حركته في غير مكانه ويستدير حركته في مكانه ويكون كلاهما طبيعيين
في اختلاف الحالين وانما لا يلزم هذه لان الحركة المستقيمة ليست طبيعية على الاطلاق على ما شرحنا
بل الطبيعي هو الاين الذي يقتضيه طبيعة الشيء اذا لم يكن عائق فاذا فارق اقتضت هذه الطبيعة
الرد اليه والى موضع معين منه ويكون المبدا فيهما واحدا ٥ واما الحركة المستديرة فان المبدا
الذي اثبتناه انه يوجبها بالطبع يوجبها كيف كان ودايما ان كانت طبيعية على الاطلاق وان كانت
ليست بطبيعية مطلقة بل هي كالمستقيمة التي يقتضيها الطبيعة عند عارض كان ذلك العارض
عند فقدان الوضع الطبيعي فيجب ان يقف عند وجدانه وكان يجب ان يكون الطبيعي هو وضع
ما بعينه الا انه ليس كذلك فانه ليس كذلك كما انا ابنا اولى بالجسم من انفكاكه من الوضع
الذي له في امر التشابه وضع اولى به من وضع فتبين انه هذا الميل لا يكون هاذيا عند الوصول
الى المكان الطبيعي بل ان كان فيكون على القسم الاخير وهو انه يكون معه دايما فاذا كان في
الجسم مبدا حركة مستقيمة وجب ان يجوز مفارقة هذا الجسم لمكانه الطبيعي حتى يتحرك عن غيره
الطبيعي اليه بالاستقامة وان يكون في جسم واحد بسيط اذا كان في غير مكانه الطبيعي مبدا
ميل الى الاستقامة وميل عنه الى الاستدارة فيكون في جوهر واحد امور متقابلة موجودة
معا وليست مما يجري مجرى متقابلات يمتزج حتى يكون بينهما وسط فان الوسايط امور كانها
منتزع من الطرفين وانما يمتزج القوى امتزاجا يؤدي الى الوسط اذا كان من شان كل واحد
منهما ان يقبل الاقل والاكثر فتولا يصرف الى الجهة الاخرى فيكون الحاصل ليست قوتان بل
قوة واحدة هي اضعف وانقص من الطرفين ولكن الاستقامة والاستدارة لا يقبلون الاشتداد
والتنقص بان ياخذ الاستقامة قليلا قليلا الى الاستدارة او الاستدارة الى الاستقامة

وهو في زمان ذلك الاخذ والوجود في المتوسط لا في مستقيم ولا في منحن بل المستقيم ان امكنه
يفارق الاستقامه ويصير بعقبه مستديرا كان مفارقته الاستقامه دفعه ومواصلته الاستداره
دفعه من غير ان يقال انه فارق الاستقامه وهو ذاهب استدارة قليلا وهو ممعن فيه او فارق
الاستداره الى الاستقامه كذلك ٥ واما الانحنا الموجود في القطوع فليس سببه من الاستقامه
والاستداره يودي الى احدهما فاذا كانت الاستقامه والاستداره لا يقبلان الاشد والاضعف
فكذلك لا يقبلهما القوتان عليهما فلا يحدث قوة متوسطه بين المقيم وبين المدير فلا يكون ايضا
هذا الاجتماع على سبيل الامتزاج فيظهر انه لا يكون في جسم واحد مبدا حركه مستقيمه ومبدا حركه
مستديره معا ويجتمع من هذا ومما قبله ان الجسم المحدد للجهات فيه مبدا حركه مستديره وليس
فيه مبدا حركه مستقيمه لان هذين المبداين لا يجتمعان ولان ذلك الجسم قد بان من امره انه لا يصح على
كليته ولا على اجزائه مفارقه موضوعه الطبيعي واما الاجسام الموضوعه فيه ففيها مبادي
حركات مستقيمه عنه واليه فيكون حيث يكون جهة في الطبع ثلثه اصناف من الحركات واحدة
حول وسط واخرى عن الوسط وثالثها الى الوسط واذ قد بالغنا في تعريف حال الحركه الطبيعيه
فحقيق بنا ان نعرف حال الحركه الغير الطبيعيه واما اذا اعتبرت الجهات بالفرض والوضع
فتريك الحركات على هذه العدة ولكن لا يكون طبيعيه **فصل** في الحركه التي
بالعرض نقول ان الحركه الغير الطبيعيه منها ما يقال بالذات ومنها ما يقال بالعرض اما الذي
بالعرض فهو ان يكون الشي لم يلحقه في نفسه مفارقة اين اولا وضع اولا كيف او كم بل
مقارن لشي اخر مقارنة لازمه فاذا تبدل لذلك الشي حال فنسب اليه كانت له بالعرض اما
في الاين او الوضع فهو على وجهين على ما علمت فانه اما ان يكون ما قيل انه متحرك بالعرض هو في
نفسه في مكان وذو وضع وقابل الحركه الا انه لم يفارق مكانه ووضعه بل الشي الذي هو محول
فيه قد فارق مكانه وهذا ملازم له فيلزم ان يقع له لاجل حركه ما هو فيه حركه حصول في
جهة يقع اليها اشارة غير الجهة التي كان يقع عليه الاشارة منها او يقع له وضع اخر بالقياس
الى الجهات ٥ واما ان لا يكون من شانه ان يكون اين ووضع ومن شانه ان يتحرك مثال الذي
يعرض له ما يعرض للمنقول من مفارقة اين ووضع وهو من شانه ان يتحرك اما في الاين فكالمنقول
في الصندوق وهو ساكن فيه حافظ لمكانه والقاعد في السفينة والسفينة سائرة
واما في الوضع فانا اذا توهمنا كره في كره وقد الصقت بها مسامير او بغرا او بالطبع او بغير

ذلك فحركت الكرة الخارجه حتى تغير نسبه اجزائها الى اجزا المحيط بها تغيرا هو حقيقه الحركه
في الوضع فان الداخله الملصقه بها يعرض لها متابعة لها في ان كل جزء منها يلزم جزءا
ينتقل فينتقل ولكن بالعرض اذ لا ينتقل نسبة ما بين اجزا الكرة الداخله واجزا المحيط
بها كما ينتقل نسبه اجزا الكره المحيط مع اجزا مكانها فان كان اعتبار الوضع انما هو بحسب القياس
الى اجزا المحيط الموضوع فيه او المحاط به الموضوع عليه وبالجمله الى اجزا ما يماس ذا الوضع مما
محيط كما للكره في كره او مماسه محاط كما للفلك الاعلى بالقياس الى ما يماسه في داخله فلا يكون
الكرة الداخله قد تبدل وضعها وان كان الوضع ليس باعتبار المماسات بل باعتبار الموازيات
والمحاذيات في الجهات فيكون الداخله قد يبدل ايضا وضعها بالذات فان الاجزا منها قد
استبدلت المحاذيات مع استبدال المحيط ذلك بل الاولى ان يكون قد تبدل الوضع الذي
له بحسب الكل بالذات ولم يتبدل الوضع له بالقياس الى ما يحويه والوضع وضعان وضع
بحسب الكل ووضع بحسب شي ومن هذا القبيل ما يعتقده من حركه الهوا العالي مع حركة
الفلك القسر فان تلك الحركه ليست كما يظن عن قسر وذلك لان هذا القسر ان كان من جنس تحريك
المتحرك لما يلاقيه ويدفعه واذا كانت كره على كرة فانها اذا تحركت ولم تتشبث بشي مما تحتها
بل زحفت على بسيط غير مقارع في وجه حركته حتى يلزم ان يندفع القايم في وجهه باندفاعه
فلا مانع من ان يسكن الداخله منهما ويتحرك الخارجه عليها ماستة على سطحها من غير انغلاق
فالسبب اذن في تلك الحركه ان كل جزء يفرض من النار قد تعين له جزء من الفلك كالمكان وهو
بالطبع يتحرك الى المكان الطبيعي له ويسكن عنده لازما اياه ملتصقا به التصاقا طبيعيا يوجب
من لزومه اياه وان ذلك لما يوجبه الالصاق بالغرا او المسامير فاذا تحرك المكان لزمه وتبعه
ما هو بالطبع متمكن فيه حافظ لما يلاقيه منه فيكون حركه الجو العالي بالقياس الى الفلك حركه
بالعرض في الوضع ولو كان الماء وهو في الهوا مصيبا الترتيب الطبيعي الذي هناك قبل مع
اصابته الموضع الطبيعي اعني السطح المحيط الطبيعي حتى لم يبق فيهما رجحان وميل ولا اختلف
اجزا ما يقوم عليه من الارض لكانت تتبع حركه الهوا في اي الجهات تحرك لكن الماليس مصيبا
في اكثر الامر المكان الطبيعي على الوجه الذي هو طبيعي بل في اكثر الامر به انضغاط نحو الى السفل
واختلاف في بعض اجزائه من تحت واذا تبع الحركه الهوائيه تبعها اجزاؤه العاليه في كثير من
الامر على سبيل التموج واما السافله فيعرض لها السبب المقول فيعرض من ذلك لا تتميز والجو

العالي صيب المكان الطبيعي على الوجه الطبيعي فيحق عليه لزومه ولا التصاق به على ان الهوا
قد عرض له ايضا بسبب الجبال والرياح امر اوجب تبدلا في اجزايه فهذا بيان حال الحركه
بالعرض فيسقط من هذا تشنيع اورده بعضهم فقال ان كانت الحركه التي للنار قسريه وهي حركه
دايمه فقد وجد قسر دايم وهذا خلاف لرايكم وان كانت هذه الحركه طبيعيه ولجسمها حركه
اخرى بالطبع كالسمو فيكون لجسم بسيط حركتان طبيعيتان وقد منعتم من ذلك فهذا مثال ما
يكون التحرك بالعرض من شانه ان يتحرك بالذات ٥ واما مثال المتحرك بالعرض الذي ليس من شانه
ان يتحرك فهو ان يكون هذا المقارن ليس مقارنته مقارنة جسم لجسم بل مقارنة شيء من الاشياء
الموجوده في الجسم صورة في هيولاه او عرضا في الجسم فيصير له بسبب الجسم جهة يختص بها الاشارة
الواقعة الى ذاته ويصير له اجزا كاجزا الجسم يختص بان يلي ما يليه الجسم من الاجسام المقارنه
له فيصير له كالاين لاين الجسم وكالوضع لوضع الجسم فاذا حصل للجسم مكان اخر تبدلت الجهة
المصابة بالاشارة او اذا حصل له وضع اخر تبدلت حال جزيها اذ صار لذلك الامر كالاجزا
فقيل انه قد انتقل في الاين او في الوضع وان كانت النفس صورة قايمة في مادة البدن فاذا
عرض للبدن الحركه بالعرض لحقت النفس بالعرض وكذلك ساير التغيرات التي تعرض لذلك
الجز الذي تقوم فيه النفس وحده وان كان من النفس ما ليس مقارنته بان تكون منطبعا في
البدن الذي فيه فانه لا يتحرك الا بالعرض وقد سئل انه لم كانت النفس يقال لها انها تتحرك بالعرض
في الاين ولا يقال لها انها تسود بالعرض في اسود البدن ونحن نجيب فنقول انه ان كان التحقيق
يوجب انه اذا كان صح اطلاق ذلك على النفس بالعرض صح اطلاق هذا فذلك اذا كان السواد
في العضو الاول الذي فيه النفس بعينه وان كان احد الامرين اوقع في العادة ولكن ظهور
نقله ما فيه النفس ان كانت منطبعة اكثر من ظهور استحالته وذلك ان الناس يحكمون بان
الجسم اذا زال عن اصابة اشارة ما زال ما معه فصار اليه اشارة اخرى تخصه ولو كان الشيء غير
محسوس واما السواد فانه اذا حصل في الجسم واستقر فيه لم يلتفتوا الى حصوله في شيء
اخر ومقارنته له اذ كان ذلك الشيء غير محسوس كانهم يوجبون الحصول في الحيز لكل موجود
كان محسوسا او غير محسوس ولا يوجبون التسود الا لقابله ولعلة ايجاب التحيز عندهم لكل
شيء ما لا يومنون بوجود لا اشارة اليه فهذا هو السبب الذي اختلف به الامران عند الجمهور
ولانه سبب غير واجب مقتضاه غير واجب واذ علمت الحال في الاين والوضع فاحكم بمثلها

في سا

في ساير الابواب فانه يقال مثلا ان الشيء يسود بالعرض اذا كان الموضوع للسواد ليس
هو بل جسم اخر يقارنه او يخالطه او جسم هو عرض فيه او جسم هو هو بعينه في الموضوع و
ليس هو هو بعينه بالاعتبار كقول القايل ان البناء اسود فان السواد ليس هو موضوعه جوهرا
مع البنائيه بل الجوهر مع البنائيه عرض له ان كان هذا الجوهر القابل للسواد ٥ وقد يقال
للجوهر اذا كان ليس موضوعا اولا للسواد بل موضوعه الاول شيء فيه لا كجزء وهو السطح فان
السواد يعتقد انه محله الاول هو السطح ولاجل السطح يوجد للجسم واذ قد قلنا في الحركه التي
بالعرض فلينقل على الحركة الغير الطبيعية التي بالذات وهي الحركه التي بالقسر ثم يقول في
الحركه التي من تلقايها **فصل** في الحركه القسريه وفي التي من تلقا المتحرك ٥ فاما
الحركه الغير الطبيعيه ولكنها مع ذلك موجوده في ذات الموصوف بها فمنها بالقسر ومنها ما يكون
من تلقايه ولنتكلم الان في التي بالقسر فنقول ان الحركه التي بالقسر هي التي يحركها خارج عن المتحرك
بها وليس مقتضى طبعه وهذا اما ان يكون خارجا عن الطبع فقط مثل تحريك الحجر صاعدا على وجه
الارض واما ان يكون مضاد الذي بالطبع كتحريك الحجر الى فوق وكتسخين الماء وقد يكون تحرك
خارج عن الطبع في الكم كما علمت مثل زيادة العظم الكاين بالاورام او بالسمن المجتلب و
الذبول الذي يكون بسبب الامراض واما الذبول الذي للسن فهو من جهة طبيعي ومن جهة
ليس بطبيعي فهو طبيعي بالقياس الى طبيعة الكل فانه امر يجري عليه طبيعة الكل ويجب وليس
طبيعيا بالقياس الى طبيعة ذلك البدن بل هو لعجز تلك الطبيعة واستيلاء الغاصب عليها ونشبه
ان يكون الصحة التي بالبحران باستحالة طبيعية والتي يكون لا على تلك الجهة باستحالة غير
طبيعيه وكذلك الموت الاجلي طبيعي من وجه والمرضي والقتلي غير طبيعي البته والحركات الكاينه
القسريه فقد يكون بالجذب وقد يكون بالدفع واما الحمل فهو بالحركه العرضيه اشبه و
التدوير القسري مركب من جذب ودفع والدحرجه ربما كانت عن سببين خارجين وربما كانت
عن ميل طبيعي مع دفع او جذب قسري واما الذي يكون مع مفارقة المتحرك مثل المرمي والمرجوج
فان لاهل العلم فيه اختلافا على مذاهب فمنهم من يرى ان السبب فيه رجوع الهوا المدفوع فيه
الى خلف المرمي والتيامه هناك التياما بقوة فيضغط ما امامه ومنهم من يقول ان الدافع
يدفع الهوا والمرمي جميعا لكن الهوا اقبل للدفع فيندفع اسرع فيجذب معه الموضوع فيه
ومنهم من يرى ان السبب في ذلك قوة يستفيدها المتحرك من المحرك تثبت فيه مدة الى ان يبطلها

مصاكات يتصل عليه مما ماسه وبخرق به وكلما ضعف بذلك قوي عليه الميل الطبيعي و
المصاكة فابطلت القوة فمضى المرمي نحو جهة ميله الطبيعي قال اصحاب القول بتحريك الهوا و
ليس بعظيم ان يكون حركة الهوا يبلغ من القوة ما يحمل الحجارة والاجسام العظيمة فان الصوت
العظيم ربما دك انفا من الجبل وهاهنا جبال اذا صيح فيها انحطمت اركانها والرعد يهد الابنية
المشيدة ويقلب قلل الجبال ويقلع الصخور العظيم ۵ ومن الناس من يفتح القلاع المبنية في القلل
بتكثير البوقات والالحاح عليها وكيف يمكننا ان نقول ان الهوا الراجع الى خلفنا لتام التيا ما
ضغط ما قدامه الى قدام وما سبب حركته الى قدام عند الالتيام حتى يدفع ما وراه وكيف
يمكننا ان نقول ان المحرك اعار المتحرك قوة وذلك لانها لا يخلو من ان يكون احدى القوى التي
هي الطبيعية والنفسانية والعرضية وليست طبيعية ولا نفسانية ولا عرضية لان القوة المحركة
الى فوق زعمتم الى انها في جوهر النار يعني الصورة واذا كانت في الحجر كانت عرضا فكيف يكون
طبيعة واحدة عرضا وصورة ولو كان المحرك افاد قوة لكان اقوى فعلها في ابتدا وجودها
ثم كان يجب ان ياخذ في الانسلاخ والموجود هو ان اقوى فعلها في الوسط من الحركة ۵ واما
ان كان علة هذه الحركة حمل الهوا للمرمي فقد يوجد لذلك علة وهو ان الهوا الطف بالحركة
ويزداد سرعة وانخراقا لما ينفذ فيه من الهوا الناقل للمرمي ولا يوجد هذه العلة هناك
وقد قال القوم ما لم يولدوا وقالوا الان من طبع الحركة ان يتولد بعدها حركة ومن طبع الاعتماد ان
يتولد بعده اعتماد ولم يمنعوا ان يكون الحركة يعدم ثم يعقبها سكون ثم يتولد عن الاعتماد بعد
ذلك حركة وهذا اشنع ما يقال لانا لا نتولد لا محالة شي حادث بعد ما لم يكن ولكل حادث
بعد ما لم يكن محدث هو علة الحدوث وتلك العلة ان كانت علة بان يوجد وجب ان يوجد
الحركة الاولى مع الثانية وان كانت ان تعدم وجب ان يكون ابدا ما علة للحركة وان كان السبب
مع ذلك بقا الاعتماد فلم يجوزون سكونا يلحق ومبدا الحركة موجود على ما ينبغي بالفعل
وليس هناك مانع عن الحركة من المتحرك ولا في المسافة وان كان الاعتماد ايضا يعدم فالكلام
فيه كالكلام في الحركة لكنا اذا حققنا الامر وجدنا اصح المذاهب مذهب من يرى ان المتحرك
يستفيد ميلا من المحرك والميل هو ما يحس بالحس اذا حوول ان يسكن الطبيعي بالقسر او القسري
بالقسر الاخر فيحس هناك من القوة على الدافع التي يقبل شدة وضعفا فمرة يكون اشد ومرة
يكون انقص مما لا شك في وجوده في الجسم وان كان الجسم ساكنا قسرا ومذهب من يرى ايضا ان الهوا

يندفع فيندفع مذهب غير سديد وكيف يكون سديدا والكلام في الهوا كالكلام في المرمي وذلك
لان هذا الهوا المدفوع اما ان يبقى متحركا مع سكون المحرك اولا يبقى فان لم يبق فكيف نفذ
ما ولا وان بقي فالكلام فيه ثابت وان كان اسرع حركة فيجب ان يكون نفوذه في الحايط اشد من
نفوذ السهم فان السهم انما نفذ عندهم بقوة سفره هي حركة الهوا الذي هو اسرع والهوا يحبس
ويرد عن الامور القايمة في وجهه فلم لا يحبس السهم ويرد فان كان السبب فيه ان الذي
يلي نصل السهم يحبس والذي يلي فوقه يكون بعد على قوته فقد وجب ان يكون السهم اسبق
من الهوا وجعلوا الهوا اسبق فان كان السهم اسبق فيجب ان لا يكون للهوا الذي يلي
السهم من قوة الاندفاع ما ينفذ السهم الممنوع بالحايط لولا دفعه من خارج فان نفوذ
السهم في الحايط لا يجوز ان يقال انه كنفوذه في الهوا فان الهوا يحمله ويدفعه عندهم
باندفاعه وان كان ذلك من جذب السهم ما خلفه جذبا يعود به دفعا لجاذبه فيكون المجذوب
اسد انجذابا من الجاذب الملازم له وهذه الشدة ان كانت قوة وميلا فقد حصل القول
بذلك وان كانت معنا بعده فقط فيزول مع زوال سببها فان بقيت فيكون السبب القوة والميل
وما بال الاشيا التي يسوق حصولها في هذا الهوا الصبق للسهم بسبب لا يحملها الهوا فان
الهوا انما يمانع الثقال المحمولة فيه عن الرسوب بحركة شديدة بصيرها مقاوما لخرق الثقيل
والرياح اذا هبت على اغصان الشجر هشمها مع انها لا يحتمل سهما لو وضع فيها فهذا الهوا
الذي ينقل الحجر الكبير بالحري ان يكون اجتباره نقرب الاجسام الصغار وربما يوجب كسرها و
هؤلاء يظنون انهم اذا قالوا ان الهوا يتحرك اسرع فيحدث حركات تمتشى في اجزا الهوا
قدما والسهم موضوع فيها انهم قالوا شيا وليس كذلك وذلك انه لا يخلو اما ان يحدث
هذه الحركة في اجزا الهوا قدما شيا بعد شي فيكون المتحرك منها يتحرك بعد سكون المتحرك وقد
استقصى الدعوى وان كانت حركتهما معا فاما ان يكون معا والمحرك الاول يتحرك معها وهو واقف
فان كان مع حركة المتحرك الاول فيجب ان يقف السهم بعده وان كان بعد حركته فقد بقي الشك وهو
ان هناك حركة وسببا به يستمر الحركة فانما هو غير المحرك الاول ۵ واما حديث ازدياد المحرك
القسري قوة عند الواسط فليس يصح في ذلك فرض القوة ولا يسفع فيه حركة الهوا وذلك
لان الاشكال فيه قايم وذلك ان المشكل الاول ان نقول ان هنا الهوا ما باله انما يكون في
اوسط زمان الحركة اسرع فانه ان كان ذلك لاستفادته بالحركة تخلخلا اكثر فهو اولى بان لا ينفعل

عنه المنقول فيه لانه يصير اكبر حجما واضعف قواما والاكبر حجما والاضعف قواما فانه يكون عن تحريك
واحد بعينه ابطاء حركة مما ليس كذلك والدان كان التخلخل المعتبر انما هو للهوا المنفوذ فيه
لا للنافذ فلم كانت هذه المحاكة في الوسط اقوى في التحليل والتلطيف من المحاكة التي في الابتداء
نعم لو دامت المحاكة على شيء واحد بالتقى اما الحاك واما المحكوك لكان لذلك معنى ٥ اما الحاك
فكالمثقب فانه كان على طول المزاوله يصير اسخن فيكون على التلطيف اقوى ٥ واما المحكوك فلان
دوام الحك عليه يكون مما يزيده تاثيرا بعد تاثير وها هنا لا الحاك ولا المحكوك واحد بل عندهم
وعلى قياس قولهم يجب ان يتحرك كسلسلة من فوق ومن تحت ويكون كل جزء يفرض منها كالحاك بعينه للمحكوك
بعينه ٥ وعسى ان يكون وجه اعطاء هذه العلة لهذا الترتيب في الباب المنسوب الى القوة
اوضح فعسى ان الحك اذا تكرر على المرمي اكثر سخن اكثر فلا يزال تسخن بالحك الكثير و القوة
المستفادة يضعف الا ان التلطيف المستفاد بالتسخن يكون متداركا او موفيا على المعنى الذي
يفوت بالضعف ما دام في القوة ثبات ما فاذا ازداد الصك على القوة واستحكم ضعف
ايضا الحك وبلغ مبلغا لا يفي بتدارك تاثير الصك على انا لا نعول في ذلك على هذه العلة كل
التعويل وان كان قد يجوز ان يكون ذلك من احدى معينات العلل لزيادته في الوسط فقد اتضح
ان الحركة القسرية كيف هي وعلى كم قسم هي وان كل حركة فعن قوة يكون في المتحرك بها بدفع
اما قسرية عرضية واما طبيعية فلنتكلم على الحركة التي يقال انها من تلقاء المتحرك وقد وقع في
امرها بين اهل النظر تخالف وتشاجر ما كان من حق هذا المعنى ان يقع من التفتيش عنه والمناقشة
فيه ما وقع بين طبقات اهل النظر فان معول ذلك الاسم فقد جعله بعضهم لمعنى وبعضهم لمعنى
اخر ولكل منهم ان يجعل ما جعله وليس لاحد منهم ان يشاح فيه غيره فمنهم من جعل المتحرك
من تلقائه ما الموضوعه ان يتحرك بطبعه حركة غير تلك الحركة وتلك الحركة مع ذلك ليس عن سبب
من خارج فعلى وضعها ولا يدخل النبات في جملة المتحرك من تلقائه ويخرج الفلك من
ان يكون متحركا من تلقائه ومنهم مع ذلك يمنعون ان يخرج الفلك من ذلك ومنهم من شرط
ان يكون له مع ذلك ان لا يتحرك فان اخذ هذا مطلقا لم يكن الفلك ايضا داخلا في المتحرك من
تلقائه وان ذيل عليه وله ان لا يتحرك اذا شاء من غير زيادة شرط انه من شانه ان يشاء دخل
فيه الفلك وليس اذا كان لا يشاء امرا البته ٥ او لا يجوز ان يشاء يلزم من ذلك ان مقتضاه
لا يكون لو شاء ومنهم من لم يشترط الا ان يكون الحركة صادرة عن الاراده وانت غير مجبر على

احتيار راي الاستعمالات شئت فانه ليس الا مشاجرة في التسمية فقط **فصل**
في احوال العلل المحركة والمناسبات بين العلل المحركة والمتحرك ٥ واذ قد استوفينا
القول بحسب غرضنا في الحركات والمتحركات فحري بنا ان نتكلم على احوال المحركين فنقول ان
المحرك منه ما هو محرك بالذات ومنه ما هو محرك بالعرض اما المحرك بالعرض فقد فصلنا امره
في الاقاويل الماضية وبينا انه على كم وجه يكون وانه قد يكون الشيء محركا لذاته وقد
يكون محركا لغيره بالعرض وقد يكون محركا بالطبع وقد يكون بالقسر واما المحرك بالذات
فمنه ما يكون بواسطة مثل النجار بواسطة القدوم ومنه ما يكون بغير واسطة والذي
بالواسطة فربما كانت الوسائط واحدة وربما كانت كثيرة وما كان من الوسائط ليس محركا
من تلقائه بل انما يحرك لاجل ان ما قبله يحركه فان كان متصلا بالمحرك كاليد بالانسان سمي ادا(ة)
وان كان مباينا سمي الة وربما لم يفرق بين اللفظين في الاستعمال وما كان من الوسائط ينبعث
من نفسه الى الحركة ومع ذلك فله مبدا تحريك اخر لانه واسطة فلا اولى ان يكون محركة مع انه محرك له
غاية مثل المحبوب او ضد الغاية مثل المخوف المهروب عنه والمحركات منها ما يحرك لا بان يتحرك
ومنها ما يحرك الا بان يتحرك والمحرك بان يتحرك يحرك بالمماسة ويتم فعله بالسكون عنه ويكون
ايضا من حيث يتحرك هو بالقوة ولا تسخن لوجود اجسام بلا نهاية يستحيل ان يكون متحركات
معا فيستحيل ان يكون كل محرك متحركا فينتهي الامر الى محرك لا يتحرك والى اول متحرك اذ لا دور
في التحريك والتحرك والعلية والمعلولية اذا الدور يوجب ان يكون الشيء مبدا الامر ذلك الامر
مبدا له فيكون اسبق من الاسبق بذاته واول محرك متحرك اما ان يكون مبدا حركته فيه فيكون
متحركا بذاته ويكون مباينا له وليس فيه لكن في كل جسم مبدا حركة كما قلنا فان كان المباين
محرك التحريك الموافق لما يقتضيه مبدا حركة الجسم لم يخل اما ان يكون تلك الحركة يصدر عنهما
جميعا بالشركة ومع ذلك فان المبدا الذي في الجسم له ان يحرك وحده واما ان لا يكون
للمبدا الذي في الجسم ان يحرك وحده فان لم يكن لذلك المبدا ان يحرك وحده فليس مبدا حركة
في الجسم وقد قيل ذلك هذا خلف وانت تعلم ان كل جسم ففيه مبدا حركة قد برهنا ذلك وان
كان لمبدا الحركة ان يحرك وحده لم يكن المباين محركا على انه مزاول للحركة بل محركا على احد
الوجوه اما بانه يعطي الجسم ذلك المبدا الذي به يتحرك فيحرك الجسم بذلك المبدا او يعطيه قوة
اخرى يعاضده على ذلك التحريك ويزيد فيه او يكون محركا لانه غاية ومثال ومومى واما الامرين

جميعا هذا ان كان تحريك المباين من نوع تحريك مبدا حركة الجسم كالمشار اليه وان كان المباين
تحريك خلاف التحريك الموافق فهو قاسر اما جسم او غير جسم ه وقد قال قوم ان محرك النار
الى فوق هو جاعل المادة نارا فاذا جعلها نارا جعلها تامة الاستعداد لتلك الحركة بعد ان
كان بقوة بعيدة فيتحرك الى فوق لكن الاصرار على هذا غير جميل وذلك لان المبدا الذي يعطي النار
تمام الاستعداد لتلك الحركة فقد يعطيها المبدا الذي به يتحرك وهو كما علمت القوة التي بها
يتحرك وهذا ان كان الاستعداد التام يوجب بنفسه الخروج الى الفعل فيكون بنفسه مبدا
للحركة ومحركا فانا لسنا نفهم من المحرك الا الامر الذي هو مبدا الحركة على هذا النحو فيجب ان يكون
واهب الصورة التي بها يتحرك جسم ما محركا بالصورة والصورة محركة بذاتها بلا واسطة ولا
يجب من ذلك ان يكون الصورة محركة لذاتها لانها تحرك كل مادة ذات صورة مجسمة وذلك
لان الكل ليس هو احد الاجزاء في تحرك الجسم الذي هو الكل بالذات وتحرك ذاتها لاجل تلك الحركة
بالعرض لانها ليس مما يتحرك بالذات ولو كانت مما يتحرك بالذات لما كان انتقال الكل وهي جزء
منه يوجب انتقالها عن موضعها الطبيعي وهو غير مفارق لما جاوره من الكل بل كان كما علمت
متحركا بالعرض وقد يكون الشيء محركا لنفسه بالعرض ولان ها هنا حركة دايمة ما دامت السماء
قد ظهر امرها فها هنا محرك اول غير متناهي القوة وليس بجسم ولا في جسم فنسعى الان ان نذكر
المناسبات التي بين المحركات لبعض محركا ومتحركا ومسافة وزمانا ولنمتحن المحرك على
انه مبدا الحركة طبيعية وعلى انه مبدا [illegible] وعلى انه مبدا دفع وعلى انه حامل ولنتامل
ما يلزم من اصناف المناسبات ولبعض محركا حركة متحركا في المسافة زمانا ولنتامل هل نصف
المحرك يحرك بعينه في المسافة زمانا نصف ذلك او اقل او اكثر فنقول انه لا يلزم ان يحرك
شيا فانه يجوز ان يكون المستقل بتحريك ذلك المتحرك عن حاله انما هو مجموع قوة المحرك فاذا
انتصف كان لها ان يحدث اعدادا ولم يجب لا محالة مثل السفينة التي يمدها مائة رجل في يوم واحد
فرسخين فلا يلزم ان يقدر الخمسون لا محالة على نقلها شيا ولهذا ليس اذا احدث صوت
عن صرة جاورس يلزم ان يحدث عن كل جاورسة صوت يسمع او اذا احدث عن مائة قطرة
نقرة في الصخرة يلزم ان يكون كل قطرة يفعل شيا يحس بل عسى ان يكون لكل قطرة اعداد
ما بابطال صلابة فاذا تم الاعداد فعل الاخير النقر وان يستمر على ذلك المنهاج حتى يحدث
بغير محسوس على انها هنا من المحركات ما اذا انتصف لم يتوله قوة كالحيوان وهذا الا اعداد

في الحركات الميلية هو ابطال الميل المستقر فيها قليلا قليلا حتى يدخل عليها ميل غريب
يعجز عن مجمعه القوة الميلية التي فيه فان فرضنا التضعيف في المتحرك فالمشهور ان المحرك
يحرك نصف المتحرك في ضعف المسافة في ذلك الزمان وفي المسافة في نصف ذلك الزمان واما
المحقق وغيره اعتبر ذلك فيما نورده اما في المحرك الطبيعي فانه لا يصح ان يبقى المحرك بحاله و
المتحرك به قد يضعف وذلك لان القوة الطبيعية يعرض لها ان ينقسم بانقسام ما هي فيه فاذا
نصف المتحرك لم يكن كلية المحرك ان تحركه بل النصف الموجود منه فيه الا على سبيل التخمين و
التقدير واما الحامل فيجوز ان يكون قوة الحامل لا تفي بان يقطع ضعف المسافة التي حمل فيها
ما حمل ولو كان فارغا فكيف يلزم ومعه نصف الثقل فان كان الحامل يحمل بحركة طبيعية فانه
عند وجود نهاية الطبيعية لا يعداها بالمحمول ولا يضعف له مسافته الطبيعية التي بين
الجهتين الطبيعتين اللهم الا ان يقع الابتدا من الوسط فحينئذ ان كان المحمول عليه له ميل
غير ميله احدث فيه بطا الا ان ذلك لا يحفظ هذه النسبة لا تحركها الطبيعيات لاسفو من
الابتدا الى المنتهى بل كلما امعن ازداد سرعة فلا يتفق حاله في التضعيف كان فارغا او حاملا
واما الدافع اللازم فحكمه حكم الحامل ه واما الدافع الرامي فربما عرض انه يفعل في الاثقل
اشد مما يفعله في الاخف فيفعل في الضعف اشد مما يفعله في النصف ولا يبقى تلك النسبة
على ان المرمي لا يتشابه السرعة والبطء في حدوده بل المتاخر منه ابطا ه ويقال ان الوسط
منه اقوى ولا يكون هذه النسبة محفوظة وكذلك الجاذب فان الجاذب قد يكون على صورة
الحامل الجار وقد يكون جاذبا بالقوة والقوة الفايضة عن الجاذب اليه ينتهي تاثيرها في
المجذوب البعيد منها فما خرج عن ذلك لا يلزم ان يوثر فيه فلا يلزم ان يكون كلما جعلنا المتحرك
اصغر جذبه من مكان ابعد المحرك في نصف الزمان المشهور انه يحرك بعينه في نصف المسافة
وليس يجب فانه ليس يلزم ان يتساوى المقطوع في نصفي زمان الرمي لا في القسري ولا في الطبيعي
لما علمت من اختلاف الحركة في السرعة والبطء واما المحرك في نصف المسافة فالمشهور
على قياس ما قبل والحق ما يخبر عنه واما اعتبار نصف المحرك بنصف المتحرك فالمشهور حفظ
النسبة لكن يجوز ان لا ينصف بنصف المحرك حافظا لقومه ويجوز ان يكون ابطا من تحريك الكل
للكل فان اجتماع القوة وبردها قد يستتبع من الحمية ما هو ازيد نسبة الى الحمية الجزء من نسبة
العظم الى العظم واما نصف المحرك في نصف الزمان فالمشهور حفظ النسبة والاولى انه لا يحفظ

لما علمت واما نصف المحرك في نصف المسافة فذلك ايضا على قياس ما علمت وانت تعلم التضعيفات
من التضعيفات على انها هنا مذهبا حكيناه للذرات وهو ان التضعيف يودى بالمحرك الى
ان لا يحرك والمتحرك الى ان لا يتحرك وقد يقع اعتبار هذه المناسبات بين المحرك والحركة و
المتحرك والمسافة والزمان من حيث هي متناهية وغير متناهية اذ اي هذه اذا ساهى متناهيا آخر
لا نجرا من المتناهي منه يكون بازا متناه من الآخر وامثال ذلك الجرح يجب ان يفني ما احد غير
متناه بازاء فناء المتناهي فان ان يفنى لم يكن بينهما مطابقة فلم يكن الحركة الغير المتناهية في
زمان متناه اوفي مسافة متناهية ولم يكن زمان غير متناه مع مسافة متناهية بل كان متناه مع
متناه وحلا فصل ما ليس لمتناه عن المطابقة واذا لم يفصل بل فنى الغير المتناهي مع المتناهي
على ما اوجبته الفروض كان الغير المتناهي متناهيا هذا اخر السماع الطبيعي من الشفاء وتم
الجزء ٥ والحمد لله كما هو اهله ومستحقه والصلوة
والسلام على ملائكته المقربين وانبيائه
المرسلين خصوصا على سيد
المرسلين محمد واله
الاكرمين

بسم الله الرحمن الرحيم

عونك اللهم يا لطيف والحمد لله رب العالمين وصلى الله على سيد الاولين والاخرين
محمد واله الاكرمين **الفن الثاني من صناعة الطبيعيات** في السماء والعالم وهو

مقالة واحدة فصل في قوى الاجسام البسيطة والمركبة وافعالهما

الاجسام من جهة قواها لا يعقل الا على احد اقسام ثلثة اما ان يكون الجسم واحدا لا تركيب فيه من
جسمين وله قوة واحده فقط واما ان يكون الجسم واحدا لا تركيب فيه وله قوتان واما ان يكون الجسم
ذا تركيب من اجسام تمازجت ويختص كل واحد منهما بقوة سواء انفعلت فحصل منها قوة واحدة مزاجية
مشتركة او لم تتفاعل ٥ وعرضنا ان نتكلم في القسم الثاني انه كيف يمكن ان يوجد فنقول ان هذا
ايضا يعقل على اقسام منها ان يكون القوتان امرين غير صورة الجسم بل تابعين لها او عارضين من
خارج ومنها ان يكون احدهما صورة والاخر لازما او عارضا ومنها ان لا يكونا عرضين بل امرين يحصل
من مجموعهما صورة واحده للجسم بها الجسم نوع واحد فليجوز الان وجود القسمين الاولين ولنتامل
حال القسم الثالث ٥ وهذا القسم الثالث ايضا يعقل على وجوه اما ان يكون كل واحد
منهما مليا باقامة مادته بالفعل جوهرا قايما او يكون احدهما كذلك ولا يكون الا مجموعهما
كذلك فان كان كل واحد منهما مليا بالمادة لو انفرد لزم من ذلك ان يكون المادة قد تقومت
باي واحد منهما شئت ويكون الاخر خارجا عن تقويم المادة فيكون عرضا فيكون كل واحد
منهما صورة وعرضا هذا خلف وان كان المقوم احدهما وحده كان الثاني عرضا يلحق الامر
باحد القسمين الاولين وان كان تقويمها للمادة امرا يحصل عنهما بالشركة فمجموعهما بالحقيقة
هو الصورة وكل واحد منهما جزء الصورة وكل واحد منهما اما ان يكون جزءا متميزا بنفسه لا كمعاني
الجنس والفصل في الامور البسيطة التي لا يتميز كل منهما امرا منفصلا بنفسه بل يكون كاجزاء
المركبات او لا يكون كذلك فان لم يكن كذلك لم يكن واحد منهما يصدر عنه وحده فعل خلص
نوعي بل عسى ان يصدر عن المعنى الجنسي فعل جنسي ثم نوعيته بالمعنى الفصلي مثلا ان يكون الصادر
عنه حركة مطلقة ويخصص نوعها بشركة الفصل وهذا مما لا ينكر ٥ واما الوجه الاول فهو

محال وذلك لان كل واحد منهما ليس وحده مقوما للمادة ولا ايضا يتقوم بقرينه والا فقرينة اقدم
منه ذاتا وهو تابع لقرينه وهذا مما لا ينكره اعني ان يكون شيء من الهيات تتقوم بهيئة اخرى
بعده في الجسم البسيط بل هذا داخل في احد القسمين المذكورين وانما ينكر ان يكون كل واحد منهما
يتقوم بالاخر فيكون اقدم منه واشد كما فرض فيكون بالحرستاخرا عنه الا تاخرا عنه فبقي لا محالة
ان الواحد منهما لا يتقوم الا اقدم من شيء هو مقوم للمادة لا يتقوم الا بالمادة اذ فرضنا انه لا يوجد
الا فيها وهو على ما فرضناه ايضا غير مقوم لها فالمادة اقدم منه لكنه اقدم من المركب منهما
اعني من مجموع الهيئتين وهذا المجموع هو المقوم للمادة بالفعل كما فرض فيكون بالتحقيقة
اقدم من شيء هو مقوم للمادة فيكون اقدم من المادة وكانت المادة اقدم منه هذا خلف
فقد ظهر استحالة هذا القسم فلا يجوز ان يكون صورتان ليست احداهما اقدم من الاخرى
يقيمان المادة بالشركة وان كان قد يجوز ان يكون طبيعة واحدة بسيطة يصدر عنها بما هي
صورة قوة فعلية كما عن يصدر طبيعة الماء البرد المحسوس ويكون عنها من جهة مادتها
لمادتها قوة اخرى انفعالية كما للماء من الرطوبة ويجوز ان يكون قد يفيض عنها بحسب اين
الجسم قوة مميلة وبحسب كيف الجسم قوة مسخنة ويكون احدهما اقدم من الاخر فان المسخنة قبل
المميلة حتى ان الكتب سخونة بالعرض يميل الى فوق او يكونان معا ولكن احدهما سببها
تلك الصورة لذاتها كالسخونة للنار والبرودة للماء والاخرى سببها الصورة مع عارض
عرض لها مثل الميل اذا كان الجسم عرض له مفارقة مكانه الطبيعي واما ان يكونا معا ولا
سبب الا الصورة الواحده فلا يمكن وانت قد علمت الفرق بين الصورة وبين هذه
الاحوال قبل هذا الموضع وانت تعلم من هذا ان الجسم في مكانه الطبيعي لا يكون سبب حركته
موجودا من حيث هو سبب حركته اذ لم يكن السبب صورته فقط بل صورته وشيء فلا يكون بالتحقيق
شيء واحد هو سبب الحركة الى المكان الطبيعي وسبب السكون ويزول عنه الشك الذي يورده بعضهم
ويجب ان لا يشك استحالة وقوع الافعال المختلفة الغايات اذا كانت المادة واحدة والقوة
واحده والسبب الفاعلي واحد فيعلم ان القوة الواحدة يصدر عنها فعل واحد وان
الفعل الطبيعي الواحد لا يصدر الا عن قوة واحده فان كان ذلك الفعل الطبيعي واحدا كان
بالجنس كحركة الماء والارض الى اسفل فانها بين الحركتين واحدة بالجنس لا بالنوع لانهما يشتركان
ويفترقان في امر ذاتي لهما ٥ اما الاستدلال فانهما يتوجهان من حيز الهواء الى البعد عن الفلك

واما التباين فلان نهاية كل واحدة منهما ليست نهاية الاخرى بالنوع كانت القوة واحدة بالجنس
لا بالنوع فان القوة الواحدة بالنوع انما يحصل غاية واحدة بالنوع اذا كان الفعل الطبيعي
واحدا بالنوع وايضا اذا كان الفعل الطبيعي واحدا بالنوع فمبداه واحدا بالنوع ولو
كان مبداه واحدا بالجنس لكان البسيط الذي يشاركه في نوع تلك الحركة لا يشاركه في العلة
النوعية بل في العلة الجنسية فالقوة الجنسية ويخالفه في زيادة فصل لقوته فذلك الفصل
اما ان يخصص فعل القوة او لا يخصص فان خصص فليست الشركة في نوعية الفعل وان لم يخصص
فليس ذلك الفصل للقوة من حيث هي قوة توجب حكما في القوة من حيث هي قوة فيكون امرا
عرضيا لا فصليا **فصل** في اصناف القوى والحركات البسيطة للاول وانه ان
الطبيعة الفلكية خارجة عن الطبايع العنصرية ٥ قد عرف مما سلف انه اذا كانت حركة طبيعية
مستقيمة افترض للحركات الطبيعية اجناس ثلثة جنس المتحرك من الوسط وجنس المتحرك الى الوسط
وجنس المتحرك على الوسط فليعلم انه ليس يجب ان يكون المتحرك من الوسط لا محالة انما يتحرك
من عين الوسط فانه اذا كان في موضع اخر لكنه يبعد بحركته عن الوسط فهو متحرك عن الوسط
ولا المتحرك الى الوسط هو الذي ينتهي لا محالة بحركته الى عين الوسط فانه وان كان يقرب بحركته
الى الوسط فهو متحرك الى الوسط وليس كل ما يتحرك الى شيء يصل اليه والمتحرك على الوسط
ليس يجب لا محالة ان يكون الوسط مركزا له فانه وان لم يكن مركزا له وكان في ضمنه فهو متحرك
على الوسط اذ يتحرك حوله لو جرما الا واحد بعينه هو من جملة المتحركات على الوسط وهو
المحدد للكل فان الوسط يجب ان يكون مركزا له واما غير ذلك الواحد فربما كان المستدير المتحرك
على الوسط ليس مركزه وسط حركة المتحرك الى الوسط وعن الوسط فلا يكون هو الذي بالقياس
اليه يتحدد الوسط الفاعل للجهات الطبيعية للحركات المستقيمة واذا كان المتحرك متحركا حول
هذا الوسط وليس هو مركزه فيعرض له تارة ان يكون اقرب منه وتارة ان يكون ابعد منه وليس
ذلك لانه يتحرك الى الوسط او عن الوسط لانه ليس يتوجه بحركته الى ذلك القرب والبعد توجها
ذاتيا بل انما يتحرك وهو على مداره لكن عرض ان كان جزء من مداره اقرب من الوسط [illegible]
وجزء ابعد كما ان لاجزاء مداره قربا وبعدا من اشياء يكاد ان لا يتناهى بالقوة وليس حركته
اليها بالقصد الاول بل القصد الاول في حركته حفظ مداره ثم يعرض منه ذلك ولو كان بالقصد
الاول لكان يقف عند حصول المقصود ولا يفارقه ولكان يتحرك اليه من اقرب المسافات

وهو

وهو المستقيم لا على انحراف وعلى ان هذا القرب والبعد ليس يعرض لجملة المتحرك على الوسط انما يعرض
لجزء من المتحرك على الوسط ليس هو جزءا منفصلا متحركا بنفسه بل هو وهو متحرك بالعرض لو كان ذلك
ايضا غير موهوم ٥ واما الكلية فانما يتحرك في الوضع فاذا كان كذلك ولم يكن هناك متحرك متميز ولا
حركة بالذات الى جهة يتحرك اليها بالقصد الاول فكيف يكون حركة حقيقية الى الوسط او عن الوسط حتى
يشنع بذلك بعض المتقربين الى العامة من النصارى وهو يشير فالمتحرك بالطباع الى الوسط هو الذي
يسمى ثقيلا والمرسل منه هو الذي من شانه اذا فارق مكانه الطبيعي ولم يعرض له مفسد ولا مانع
ان يبلغ الوسط فيكون راسبا تحت الاجسام كلها والمتحرك بالطباع عن الوسط هو الذي يسمى خفيفا
والمرسل منه هو الذي من شانه اذا فارق مكانه الطبيعي وحصل في ناحية الوسط ولم يعرض له
مفسد ولا مانع ان يعود فيتحرك حتى يبلغ ابعد حدود حركات الاجسام الطبيعية من فوق فيكون
طافيا فوق الاجسام المستقيمة الحركة كلها ٥ واما الثقيل على الاضافة والخفيف على الاضافة فكل
على قسمين ولنذكر قسمي الثقيل بالاضافة فاحدهما الذي هو بطباعه متحرك في اكثر المسافة
الممتدة بين حدي الحركة المستقيمة حركة الى الوسط لكنه لا يبلغه وقد يعرض له ان يتحرك عن
الوسط ولا يكون قابلا لحركتين متضادتين كما ظنه بعضهم لانهما ينتهيان الى طرف واحد ونهاية
واحدة وهذا مثل الماء فانه اذا حصل في حيز النار والهواء تحرك عنهما الى الوسط ولم يبلغه
واذا حصل في حيز الارض بالحقيقة وهو الوسط مثلا تحرك عنه بالطبع ليطفو عليه فهو من
هذه الجهة ثقيل مضاف ومن جهة انه اذا قيس الى الارض نفسها وكانت الارض سابقة الى
الوسط واشد ميلا الى الوسط فيصير عند الارض خفيفا فهي ايضا ثقيلة بالاضافة من هذا
الوجه وهذا الوجه يقرب من الوجه الاول وليس به فان هذا باعتباره وهو يشارك الارض
في حركتها الى الوسط ولكنه بطيء ويتخلف عنها واما ذلك فباعتباره من حيث لا يريد من
الوسط الحد الذي يريده الارض بعينه وهذا الاعتبار غير ذلك وكيف لا وربما يشارك البطيء
السريع في الغاية اذا كان اختلاف ما بينهما للصغر والكبر وهكذا يجب ان يتحقق في جنبة
الخفيف المضاف ايضا ولفظتا الخفة والثقل قد يعنى بكل واحدة منهما امران احدهما ان
يكون الشيء من شانه انه اذا كان في غير الحيز الطبيعي تحرك بميل فيه طبيعي الى احدى الجهتين و
اذا عني بالثقل والخفة ذلك كانت الاجسام المستقيمة الحركة دائما ثقيلة او خفيفة والثاني
ان يكون ذلك الميل لها ٥ بالفعل فاذا كان كذلك لم يكن الاجسام في مواضعها الطبيعية ثقيلة

ولا خفيفة واما الجسم المتحرك بالطبع على الاستدارة فانه لا ثقيل ولا خفيف لا بالوجه المقول
بالفعل ولا بالوجه المقول بالقوة وهذا الجسم قد سلف منا اثباته بالوجه البرهاني
وبينا انه اقدم وجودا من هذه الاجسام الاخرى فان هذه الاجسام طبايعها لا توجد
مطبوعة على ان تريدها الا بعد ان يوجد اماكنها الطبيعية ويكون ذلك الا على انها
علل لاحداث اماكنها الطبيعية فانها لا تصير طبيعية او يكون لها اخبار طبيعية وانما
يتحدد اماكنها بهذا الجسم فهذا الجسم اقدم بالذات من معنى هو مع هذه الاجسام لا ينفك
عنها وما هو اقدم من مع فهو اقدم والاولى ان يكون اسم البسيطين اقدم واسم الحركتين
البسيطين هو المستدير والاولى ان يكون اقدم البسيطين لاقدم الجسمين البسيطين وذلك
لان الحركات الطبيعية البسيطة يجب ان يكون للاجسام البسيطة فان المركبة ان كان لها
مبدا حركة بسيطة طبيعية لم يخل اما ان يكون انما يصدر ذلك عن قوة يحدث عن امتزاج قوى
فيكون مقتضاها ممتزجا عن مقتضيات القوى البسيطة فاما ان تتمانع واما ان يغلب واحد
واما ان يتناوب فان تمانعت فلا حركة وان غلب واحد فذلك الواحد هو قوة الجسم البسيط المتقدم
لا قوة المركب لكن حركته مشوبة بابطاء لا محالة لمقاومة القوى الاخرى والمشوبة بالابطاء
غير صرفة ولا بسيطة مطلقا وان تناوبت فالحركة مركبة من حركات وكل بسيطة منها فهي عن
بسيط هي علتها وقيامها واما ان لا يكون من قوة ممتزجة من قواها بل يكون المزاج يلزم
استعدادا ان تقبل قوة يصدر عنها نوع من التحريك اخر فلا يكون هذه الحركة بالحقيقة
طبيعية وذلك لانها قاهرة لمقتضى القوة الطبيعية الاولية في الجسم فان تلك القوى تقتضي
جهة او تقتضي تمانعا وسكونا كما بيناه الان وهذا انما يصدر عن ذلك ويصرفه قسرا
فيكون هذه القوة دخيلة على القوى الطبيعية كما يدخل الحرارة على الارض والماء فيصعدهما
وهناك قوة ترجحها لكنها يغلب وكما ان الحرارة توجب خلاف مقتضى الجسم من الحركة واذا
كان كذلك فيكون هذه القوة الطارية لا يفعل حركة طبيعية بل يفعل حركة مضادة للطبيعية
وليس علينا في الاصل ان نجتهد ان نتكلم في ان هذا يجوز وجوده او لا يجوز فانه من حيث يجوز
حدوث قوى بعد المزاج الاول هي صورية لا عرضية عرضية فيخيل ان هذا يجوز وجوده ومن
حيث يظن انه لا يجوز ان يكون الشيء يعد لضده وللمخالف بالطبع فيظن ان هذا لا يجوز
وجوده وخصوصا على سبيل ما يستكمل الجسم الطبيعي به نوعا بل ان كان ولا بد فلسبب من خارج

ولبداء غريب غير مكمل للنوع بل طاري بعد استكمال النوع وعلى ان تحريك هذه القوة نحوه
الى مكان ما ويكون لذلك المكان جسم طبيعي بسيط وهذه القوة تحرك اليه ايضا جسما
بالطبع فان كان الجسم الطبيعي الذي لذلك المكان موجودا في هذا المركب فالحركة بحسب
البسيط وان لم يكن موجودا لكان لمكان واحد يقتضيه بالطبع اجسام كثيرة وهذا محال
اللهم الا ان يكون ذلك التحريك هو في حيز غير مختلف بالطبع مثل حركتنا في الهواء ومثل هذه
الحركة لا يكون طبيعية لان الطبيعية لا يخرج عن مستقر بالطبع الى مستقر بالطبع واما الارادية
فلها غايات غير طبيعية واذ كانت الحركات البسيطة الطبيعية يكون للاجسام البسيطة
وكانت الحركات البسيطة اما مستقيمة واما مستديرة اذ المسافات البسيطة اما مستقيمة
واما مستديرة واما المنحنية فان كانت محصلة النهايات فليس يحصل النهايات بها
تحصيلا واجبا اذ يجوز ان يكون ذلك النهايات لمنحنيات اخرى لانها بين لها ٥ واما
المستقيمة فليست كذلك فلا يتعين لطبيعة البسائط سلوك بين نهايتين للمنحنيات
على نوع منها دون نوع ٥ واما المستقيمة فيتعين منها ذلك وان كانت غير متعينة النهايات
من حيث هي مستقيمة وعلى ان الماخذ المنحني غير بسيط لان المنحني لا يكون في نفسه ايضا متشابه
الاجزاء كان محيطا او مقطوعا والبسيط متشابه فبين ان الحركات المستقيمة والمستديرة
البسيطة هي للاجسام البسيطة كما ان الاجسام البسيطة حركاتها الطبيعية اما مستقيمة و
اما مستديرة ولما كان لا يمكن ان يكون مستقيمة الا كانت جهة ولا كانت جهة الا كان محيط
بالطبع ولا يكون محيط بالطبع الا ان يوجد المستدير المتحرك على الاستدارة على ما سلف
لك من جميع ذلك ان المستقيمة الطبيعية موجودة فالمستديرة موجودة والاجسام التي لها
في طباعها ميل مستدير كانت كثيرة او واحدة فانها جنس يخالف الاجسام المستقيمة الحركة
بالطبع خلافا طبيعيا كما قد وقفت عليه من الاقاويل السالفة ولكنها اذا اقتضت بعد ذلك
مواضع في الطبع مختلفة وجهات في الحركات مختلفة فبالحري ان تختلف بالنوع والاجسام التي
اذا اجتمعت مع اجسام اخرى بالتوهم في حيز واحد فتحركت هذه الى الوسط مثلا وتلك لم تتحرك
بل سكنت او تحركت عن الوسط او سكن بعضها وتحرك الاخر عن الوسط وذلك لها بالطبع فانها
متخالفة الطبايع بالذات فيكون المتحركات الى الوسط جنسا والمتحركات عن الوسط جنسا
يخالف ذلك الجنس الاخر لكنها اذا وجدت بعد ذلك مختلفة بالطبع حتى يكون الواحد يقتضي

موضعا طبيعيا فوقا وتحت الاخر وواحد يتحرك ابعد وواحد يتحرك اقرب وواحد سفلي ميله واخر
نزول ميله وخلافها بالطبع فهي مختلفة الانواع بالطبع فيسقط بهذا مناقضة من قال لم اوجبتم
اختلاف طبايع الاجسام باختلاف حركاتها ثم جعلتم الافلاك طبيعة واحدة خامسة فانا
لم نجعلها واحدة بالنوع وكذلك اذا كان الحركة عن الوسط او الى الوسط معنى كالجنسي فلا
يصير الاجسام بها متفقة الا في معنى جنسي فلا يصير الاجسام ٥ واما التخصيص بوضع بعينه
طبيعي فهو المعنى النوعي وعلى هذا ما يخالف الما الارض في الطبع لان حركتيهما ليستا الى
حقيقة المركز الا للقهر او لوقوع الخلاء لو لم يحدب الماء اذا زال عنه الارض ولما لازم اح بصفايح
على النحو المذكور ولا لحركة الماء الى غير حركة الارض فهما واحد بالجنس لا بالنوع واذا عرض
لجسم واحد باعتبار مكانين حركتان احداهما عن الوسط والاخرى الى الوسط مثلا كالهوا
على مذهب المشايين لو ادخل في حيز النار لهبط واذا ادخل في حيز الماء صعد فليس يجب ان
يكون مخالفا لطبيعته لان ذلك له عند حيزين مختلفين وعاسه خير واحد هو الطبيعي له واما
ان هل اذا كانت له حركة يوجد غير طبيعية لجسم فيجب ان يكون طبيعية لجسم اخر فهو شي لم يبرهن عندي
بعد الى هذه الغاية ولا اراه واجبا وعسى ان يقول فيه غيري ما ليس عندي ويسقط بمعرفة
هذه الاصول سوال من ظن ان يقول سيا فقال ان اختلاف الحركات يوجب اختلاف الاجسام
في الطبايع فاتفاقها يوجب الاتفاق فالارض على طبيعة الما اما اولا فلان اتفاق الحركات
في الجنس انما يوجب اتفاق الطبايع في الجنس فقط اذا وجب اتفاقا وهاتان الحركتان تتفقان
في الجنس لا النوع ٥ واما ثانيا فان اختلاف الاشياء في معانيها الذاتية واللوازم الذاتية
يوجب الاختلاف في النوع والاتفاق في ذلك لا يوجب الاتفاق والا لكانت المتجانسات متفقة
النوع ومع ذلك فقد قاس هذا الانسان قياسا رديا فقال ان امكن في الاجرام البسيطة التي
ليس نوع طبيعتها نوعا واحدا ان يتحرك حركة بسيطة نوعها بالطبيعة نوع واحد فينعكس انعكاس
النقيض فامكن ان يكون للاشياء التي لا يتحرك حركة طبيعية واحدة بالنوع بسيطة نوع واحد
طبيعي فجعل ما ظنه عكس النقيض بالمقدمة هي عكس نقيضها وانما غلط في هذا العكس لانه
اخذ المقدمة ممكنة وظنها وجودية او ضرورية فاوجب عكسها وهذا النوع من عكس النقيض
لا يصح في المقدمات الممكنة اذا جعلت الممكنة جهة ولم يجعل جزءا من المحمول كما لو قال قايل ان
امكن الجواهر المختلفة التي ليست طبيعة نوعها طبيعة واحدة ان يشترك في ماهية مشتركة واحدة

او صفة واحدة امكن الاشياء التي لا يشترك في ماهية واحدة وصفة واحدة ان يكون طبيعتها
ونوعها واحدا فاذا كان هذا العكس لا يصح فاعلم انما قاله لا يجب واما ان جعل الممكن جزءا
من المحمول صح العكس ولكن لم يكن ما يريده وكان عكس نقيض تلك المقدمة ان ما ليس يمكن
ان يتحرك حركة بسيطة واحدة نوعها واحد فليس من الاجرام ٥ البسيطة التي ليس نوع طبيعتها
نوعا واحدا وهذا حق فقد علم من هذا ان الطبيعة السماوية مخالفة لهذه الطبايع في مبادي
الحركات فيجب ان يكون مخالفة لها في الصور النوعية التي يتعلق بها الاختلاف فلكن الحرارة
والبرودة لا رتا ان منعكسان على الخفة والثقل فالمادة اذا امعن فيها التسخين خفت واذا
خفت سخنت فالخفيف لا وهو حار ويعرض لها اذا برد بشدة ان ثقل واذا ثقلت بشده
ان يبرد فلا يثقل الا وهو بارد فيكون الحر والبرد منعكسان على الثقل والخفة لا كالاسقاف
وغير ذلك مما يوجب في الثقل والخفيف فالجسم الذي فيه مبدا حركة مستديرة لا حار ولا بارد فيسقط
بذلك سوال من يرى مشاركات بين الطبيعة الخامسة وغيرها ليست مما ينعكس على الثقل والخفة
والذي ظن وقال ان الهوا يصعد من حيز الماء ويهبط من حيز النار فيكون جسم واحد متضاد
الحركة ومع ذلك لا تضاد ذاته فتضاد الحركات لا يوجب تضاد الطبايع فاول ما فيه انا قد بينا
ان هاتين الحركتين غير متضادتين بالحقيقة ٥ واما بعد ذلك فقد يعرض عن شي واحد افعال
متقابلة لاحوال المتقابلة فتارة يسكن وتارة يتحرك انما يوجب التضاد اذا كان الحال واحدة
فتصدر عنها حركات متضادة فيعلم ان فيها مبادي متضادة واما اذا كانت الاحوال متقابلة
فيجوز ان يكون مبدا مثل هاتين الحركتين جميعا صورة واحدة وقوة واحدة هي الطالبة لمكان
بعينه فيوجب حركتين مختلفتين او متضادتين نحو مكان واحد بحالين متضادين فيها وليست
هذه الاجسام يكون متضادة الصور بان يعرض لها في احوال متضادة امور متضادة بل ان
يكون متضاد في حركاتها التي بالطبع عن حيز فيكون بين حركاتها غاية الخلاف **فصل**
في الاشارة الى اعيان الاجسام البسيطة المذكورة ٥ وترتيبها واوصافها واشكالها التي
لها بالطبع ومخالفة الفلك لها ٥ والان فليس يخفى عليك فيما يشاهده ان الحركة الصاعدة
بالطبع متجهة نحو السماء وان الهابطة بالطبع تتجه نحو الارض ويعلم ان الارض ليس ينزل من السماء
منزلة المحيط والسماء لا ينزل عند الارض منزلة المركز ولو كان كذلك لكان لما يقع بنظر له
اوتارا على فتى من الارض بعدها لسماء لا نيا له كما لك ان يفعله بالسماء واذا لم يكن الارض بمنزلة

المحيط فالسما هو الجرم الذي بمنزلة المحيط وهو ايضا يتحرك على الاستداره شارقا بالكواكب
غاربا يكون السماء هو الجرم البسيط المتقدم المتحرك بالاستداره المذكور محاله وليس في
طباعه ان يتحرك على الاستقامه وحركته هذه المستديره هي التي له بطباعه واما التي للنار
فليس كما علمت حركة قسريه ولا طبيعيه ولا حركة في ذاتها لنا بل حركتها المحمول وحركة ما بالعرض
لكون الشي ملازما للمتحرك والسموات قد يلحقها مثل هذه الحركه وانت تعلم هذا اذا تحققت
علم الهيئه والذي يظن من امر السماء انها مركبة من ارض ونار ويتبع تضاد مقتضيهما في الحركه
ان يستدير اذ يقتضي احد عنصريها التصعد ويقتضي الاخر التهبط فيحصل منه جذب ودفع فيحصل حركة
مستديره كما للسبيكة الذائبة فان الحراره الغريبه في السبيكه تتكلف التصعيد والثقل يقاومها
فيحدث هنا حركة مستديره فهو ظن باطل وذلك لان الجسم الواحد اذا حدث فيه ميلان الى
جهتين فاما ان يتمانعا واما ان يغلب احدهما واما ان يختلف الاجزاء في ذلك كما في السبيكه
فان الجزء المستقر منها يغلبه الحر فيصعده بالاعلاء فاذا علا حدث فيه ميل الحجر الطبيعي
انما يثبت عند مفارقة المستقر ولاجل اشتداد القوة عند المفارقه ما كان منع الحجر النازل اصعب
من اشاله المستقر وعلى ما اشرنا اليه قبل واذا حدث هذا الميل بقوة قاوم مقتضى التسخين
فزال الى اسفل ونحا مستقره وقد عرض لما كان اسفل مثل ما عرض له من التصعيد واعانه مزاحمة
النازل الحامي المتوقف وقد عرفتا لتوقف فحدث حركة مستديره يكون استدارتها لا على
المستقر بل فيما بين المستقر وبين العلو واما السماويه فلو حدث فيها استداره للسبب المذكور
لكان ذلك يقع فيما بين فيما جهتي العلو والسفل لا على الوسط اذ نسبه الوسط الى المتحرك
عنه والمتحرك اليه واحده وايضا فترى ان النار في جوهر الفلك يطلب بصعدها الى اي حد
واي غايه فكيف يحدد ذلك الحد قبل الجسم المستدير الحركه ويلزم جميع ما قيل للجاهل بالجهات
فيما سلف والذين قالوا ايضا انها قد حدث فيها قوة مزاجيه محركه هذه الحركة البسيطه
فقد اخطاوا وذلك لان القوة المزاجيه يوجب من جنس موجب ما عنه امتزجت بحسب الغالب
او بمنع الطرفين وليست المستديره البسيطه من جنس المستقيم ولا هي امتزاج من مستقيمين
متقابلين فيعرف من هذا خطا قول من ظن انه يقول شيا فقال ان السما يلزمها ان يتحرك
على الاستداره وان كانت مركبة من نار وارض اذ لا يمكنهما ان يتحرك على الاستقامه لا ايصال كونها
ولا ان يكون التجاذب فيهما والذين قالوا انها ليست مزاجيه بل قوة اخرى استعد لها الجسم

بالمزاج وهي يتحرك على الاستداره فقد عرفت استحالة ما قالوه حين علمت ان مثل هذه القوة
لا يكون بسيط التحريك والذين قالوا انها نفسا يحركها حركة خلاف تقتضي طباعها فقد
جعلوا الجرم السماوي في تعب دايم اذ كانت جزئيه يقتضي غير الحركه الصادرة عن تحريك
نفسه حركة او سكونا وهؤلا كلهم جعلوا السماء في غير الموضع الطبيعي وذلك لانه ليس في
الحيز المشترك بين بسايط الذي هو حيز المركب على ما علمت ولا في حيز غالب فقد جعلوا السما
في غير الموضع الطبيعي وذلك لانه ليس في الحيز حصوله هناك القاسر وره هذا ولما كان
الحق هو ان السما بسيط وانها متناهيه فالواجب ان يكون شكلها الطبيعي كريا والواجب ان يكون
الطبيعي موجودا لها ولو وجد لها غير الطبيعي لكان يقبل جرمها الازاله عن الشكل الطبيعي وكان يقبل
التمديد والتحريك على الاستقامه الى الجهات لا الاستقامه وبالقسر وكلما قسر عن موضعه الطبيعي بالاستقامه
فله ان يتحرك اليه بالاستقامه كما علمت في الاصول التي اخذتها فيكون في طبيعة الفلك حركة مستقيمه
وقد قيل انه ليس كذلك فيجب ان يكون الشكل الموجود للفلك مستديرا فيحيط به سطوح مستديره
والجسم الذي يتحرك الى الفلك بالطبع يجب ان يتحرك اليه بميل متشابه ومع ذلك هو بسيط و
يقتضي شكله بسيطا مستديرا او يحدد كما استديرا فيجب ان يحدد هذا الجسم ايضا الشكل البسيط
الذي له وكذلك ما في ضمنه على الترتيب الا ان يكون بحيث من شانه ان يقبل الكون والفساد
وان يتصل به ما استحال اليه وينفصل عنه ما استحال عنه ثم يكون بحيث يعسر في طبيعته المصير
الى الشكل الذي يقتضيه طبعا وعسره بسهولة كالارض لانها بحسب طبيعتها عسره القبول
بطيه التزك له ومع ذلك فهو قابل للكون والفساد فاذا انثلم منه شي بقي الباقي على غير
شكله الطبيعي لو كان عليه او شكله القسري اذا كان عارضا له وكذلك الذي يصاف
اليه مما هو كاين ارضا ولم يكن ارضا وقد وجب لاسباب ان لا يكون شكله طبيعيا فيجب
ان تتذكر الشبهه المذكور في باب كون كل جسم بسيط ذي شكل طبيعي وحلها فان ذلك
يحتاج اليه في هذا الموضع واذا كان كذلك جاز ان يسلم شكله الطبيعي بهذا السبب لكن
الحو ليس بهذه الصفه ويشبه ان يكون ما يلي الفلك من العناصر لا يستحيل الى طبيعة اخرى
لان الفلك لا يحله او يحل كله واما جرم اخر غريب فلا يبلغ ان يبعد من مكانه الطبيعي هذا
البعد كله حتى يحصل هناك جزء منه فيعدم الجسم الموجود هناك وان بلغ ذلك الحد جزء منه
كان بان ينفعل منه اولى منه بان ينفعل فيه بل الواجب ان لا يمهل الى ان يبلغ الجو الاقصى بل ينفعل

دون ذلك فلا يتثلم لمخالطته الجنبية التي يلي الفلك فيكون سطحه ذلك سطح جسم الكري
واما ان ذلك ليس يجوز ان يكون ازليا باقيا دايما بل يدخل تحت الكون والفساد فليس
على سبيل انه يقبلهما هنالك بل على وجه اخر يذكر في موضعه واما السطح الذي يلي الارض
او يلي جسما يلي الارض فيشبه ان يعرض له هذا الانثلام بالمخالطة المضرسه وما كان رطبا
سالا فان سطحه الذي يلي رطبا مثله يجب ان يحفظ شكله الطبيعي المستدير ولو لم يكن سطح
الماء مستديرا لكانت السفن اذا ظهرت من بعيد يظهر بجملتها لكن يرى اصغر ولا يظهر منها
اولا جزء دون جزء وليس الامر كذلك بل انما يظهر اولا طرف السكان ثم صدر السفينة ولو كان
الماء مستقيم السطح لكان الجزء الوسط منه اقرب الى المركز المتحرك اليه بالطبع من الجزئين الطرفين
فكان يجب ان يسيل الجزءان الطرفان الى الوسط وان لم يكن ذلك لصعد اليه كما قلنا بل يكون لهما
اليه النسبة المتشابهة المذكوره وتلك النسبة لا مانع لها في طبايع الماء عن ان يلي سائر اجزائه
الى المركز فاذا استويا فتخيل يكون بعد سطحه عن المركز بعدا واحدا فيكون مستديرا
واما الجسم اليابس فيتثلم ولا يستوي عن انثلامه بالسيلان والذي ينطبق عليه من الرطب
يتشكل بشكله فيكون الجسم اليابس يلزمه ان يسلم استدارة سطحه ۵ واما الرطب فيلزمه
ذلك من حيث يلي اليابس وينطبق عليه ولا يلزمه من حيث يلي الرطب لكن اليابس وان كان
كذلك فليس يبلغ ان يخرج جملته عن كريه يلحقها خارجا عنها هذه التضاريس وهذا سيتضح
في العلم الرصدي من العالم فهذه الاجسام كرات بعضها في بعض او في احكام كرات وجملتها
كرة واحدة وكيف لا والميل الى المحيط متشابه والهرب عنه الى الوسط متشابه والتوسط
المتشابه يوجب شكلا مستديرا كما ان اللقاء المتشابه للمستدير يوجب شكلا مستديرا ولو كان
بيضيا او عدسيا فتحرك البيضي لا على قطره الاطول والعدسي لا على قطره الاقصر حركة وضعية
وجب من ذلك ان يكون متحركا في خلاء موجود ضرورة ولو تحركا على القطرين المذكورين لم يكن
حركتهما في الخلاء ولكن كان فرض حركة لهما غير تلك الحركة وفرض ازالة قطرهما عن موضعه
يقتضي خلاء ضروره ۵ واما الحركة المستديره في جسم مستدير فلا يوجب ذلك ايجابا ولا
يوجد فرض ونحن في هذا الحيز الذي نحن فيه نجد الاجسام بالقوة الاولى على جهتين جسم يميل
الى اسفل من حيزنا وينقل علينا وجسم لا يميل الى اسفل بل ان كان يميل الى فوق ونجد
المايل الى اسفل اما متماسكا مفرط الثقل والغالب عليه ذلك مثل الغير القابل للتشكيل

بسهوله فيكون هذا ارضا او الغالب فيه ارض واما رطبا سيالا او الغالب فيه الماء ولا نجد
غير هذين نوعا نجد البسيط الثقيل غير ارض وماء وما سواهما فهو مركب فاحدهما غالب في
جوهره ۵ واما الجسم الاخر فنجده قسمين منه ما يحرق ويحمي او الغالب فيه ذلك ومنه ما هو
غير محرق او الغالب فيه ذلك فنجد البسيط المشتمل علينا من جهة جوا محرقا وجوا غير محرق
او الغالب فيه ذلك واما سائر ذلك فمركبات فالجو المحرق نسميه نارا والغير المحرق
نسميه هواء ولا يمكن ان يكون في القسمة شيء غير هذه الاجسام الاربعة الخارجة عن قسمين
احدهما مايل الى اسفل بذاته اما متكاثف ۵ واما سيال والثاني مايل الى فوق اما محرق
واما غير محرق فنجد الاجسام البسيطة بهذه القسمة اربعة ولا يمنع ان يكون قسمة اخرى توجب عددا
اخر ولا ايضا ندعي ان قسمتنا هذه هي بفصول حقيقية بل اردنا بهذا نوعا من التعريف وتركنا
الاستقصاء الى ما بعد فان لقائل ان يقول بل الاجسام الصاعده منها ما هي متكاثفة ومنها
ما هي سيالة والاجسام النازلة منها ما هي محرقة ومنها ما هي غير محرقة ۵ فان قال قائل
هذا فنحن الى ان نتكلف الاستقصاء في البحث عن هذا المعنى نجيبه ونقول ان المحرق النازل
كالحجارة المحماة لا نجد الحمي فيها الا غريبا وذلك الحمي يحاول تصعيده لكنه لا يطاوق ثقله الا
ترى لو جزئ اجزاء صغارا لصعد عن ان يكلف الزياده في احمايه فانه يصعد ايضا وان كان
كثيرا فانه اذا انزل وفارقته العلة المسخنة لم يبق حاميا بل برد ونزل مع انه يبقى جوهره و
المتكاثف الصاعد لا يلبث صاعدا اذا زال القسر عنه او فارقه الحمي بل ينزل فيكون حمي النازل
وصعود المتكاثف امرين غريبين عنهما ونحن نتكلم في المعاني التي تصدر عن طبايع الاجسام نفسها
وكذلك اذا تاملت ساير الاقسام التي نورد نجدها بامور عارضة غريبة لا فصلية ولا عوارض
لازمه فالصحيح ما ذكرناه في ان نارا وارضا وماء وهواء فنجد الارض يرسب تحت الماء والماء يطفو
عليها طبعا ونجد الهواء يميل صلا شديدا ما دام تحت الماء فاذا علاه وقف فلم يميل الى جهة
ونجد النار سواء كانت صرفة لا يحس او مخالطة للارضيه فيشرق فيكون صاعده والصرفة لا
يشرق ولهذا ما يكون الذي يلي الذبال من الشعلة كانه خلاء او هو وهو اشد احراقا وقوة
اذ هو اقرب الى الصرافه والقوة فيفعل اشفافا اكثر فاذا لم يعد ان يفعل اشفافا فعل
نورا واضاءة وكثير من الاشياء المشفة اذا اريد عنه الاشفاف بالسحق والدق واحدث
سطوح كثيرة يبطل بها الاتصال المعين على الاشفاف ابيضت وانزقت مثل الزجاج المدقوق

والما المزيد والجمد المجرود وان كان هذا ليس حجة على ما يقول عنا مر النار ونرجع فنقول
فالنار والصرفة والدخانية متحركة في الهوا الى فوق وبعدها كلما كانت اكبر كانت حركتها اشد
واسرع ولو كان ذلك لضغط ما يحويها قسرا مرجحا الى اسفل كان الاكبر ابطا قبولا لذلك
واضعف حركة وكذلك لما ان كانت العلة جذبا وبحض الدفع ان المدفوع لا يشتد اخيرا او الطبيعة
يشتد اخرا ولو كانت الحركة بالضغط لما كان ادما النار اشد عن رجحان الهوا في حيزه فان
المضغوط لا يكون قوة حركته اقوى من قوة حركة الضاغط مع علمك انه لا يصلح ان يكون
للجسمين المختلفين بالطبع مكان واحد بالطبع ويجتمع من هذه الجمله ان الحار اميل الى فوق
والبارد اميل الى اسفل وما هو ابس اشد في جهته امعانا فقد علمت انما هو ابس من الحار من
فهو اسخن وستعلم هل الامر في جنبه البرد كذلك ام ليس كذلك علما عن قريب وما اعجب قول
من ظن النار البسيطة في مكانها الطبيعي هادية لا يحرق وانما هي كالنار التي يكون في المركبات
واما اللهيب فهو افراط وليس يعلم ان الاشتداد المحرق في حرارة اللهيب لا بد ان يكون له
علة فان كانت تلك العلة هي الحركة فيجب ان يكون الماء النازل بالسرعة قد يسخن واما
ان قالوا ان هناك سببا مسخنا من خارج فليدل عليه فانه لا شي يبلغ من اسخانه يسخونه ان
يسخن جوهر النار بل ان كان لا بد فيتحركه ومع ذلك فان اللهيب ليس نارا صرفة بل مركبة مع استقص
بارد وتكسفه مبردات ثم مع ذلك فقد ينبغي ان تلك النار العالية لو كانت غير محرقة لما استعلت
الادخنة مستحيلة الى الرجوم والى الشهب والعلامات الهايلة وهذه الاجسام الاربعة سيتضح
من امرها انها قابلة للكون والفساد وانما الواجب ان نبحث عن حال الجسم الخامس انه هل
هو كذلك او ليس **فصل** في احوال الجسم المتحرك بالاستدارة وما يجوز عليه من
اصناف التغير وما لا يجوز فنقول اولا ان الجسم الذي ليس فيه مبدا حركة مستقيمة بالطبع
فليس من شانه ان يخرق وذلك لان الانخراق لا يمكن ان يوجد الا بحركة من الاجزا على استقامة
او مركبة من استقامات من جهات النافذ الخارق وبالجملة من جهات الخرق وكل جسم قابل
للحركة المستقيمة قسرا ففيه مبدا حركة مستقيمة طبعا اذ قد عرفت ان لا ميل له فلا يقبل
القسر البته واذا كانت الاجزا التي تفرغ عن ميل لها مانع للقسر ما يله الى جهة الالتيام عن
الخرق لو امكن لها ذلك فيكون فيها مبدا ميل الى الالتيام وذلك على الاستقامة ضرورة فكل جسم
متخرق ففيه مبدا ميل مستقيم فما ليس فيه مبدا ميل مستقيم فليس قابلا للخرق فالجسم المحدد للجهات

الذي فيه مبدا ميل مستدير فقط ليس قابلا للخرق ومن هذا نعلم انه ليس برطب ولا يابس فان المرطب
هو الذي يتشكل ويتحرق بسرعة واليابس هو الذي يقبل ذلك بتطويم يقول ان كل جسم قابل للكون
والفساد ففيه مبدا حركة مستقيمة وذلك لانه اذا حصل مكونا لم يخل اما ان يكون مكونه
في الحيز الذي يخصه بالطبع او في حيز اخر فان كان مكونه في حيز اخر فاما ان يقف فيه بالطبع
فيكون غير حيزه الطبيعي طبيعيا له وهذا محال واما ان يتحرك عنه بالطبع الى حيزه وذلك
كما علمت بميل مستقيم اذ لا يجتمع الميل الى الشي مع الميل عنه وفي كل انتقال الى حيز ما سوى
الانتقال المستقيم ميل عن ذلك الحيز وان كان مكونه في حيزه الطبيعي فلا يخلو اما ان يصادف
الحيز وفيه جسم غيره بالعدد او يصادفه ولا جسم اخر فيه غيره فان ورد على حيزه فشغله هو بكليته
او هو ومعه جسم اخر من طبيعته فكان حيزه قبل ذلك خاليا وذلك محال وان صادفه مشغولا بجسم
اخر ودفعه هو واخرجه عنه ثم استحال هو الى ما نزيكون حيزه ذلك عما يصادر الية وشغل
بالحركة من الاجبار التي اليها حركة شاغلة فيكون من الاجبار التي اليها حركات مستقيمة فاما
ان يكون حينئذ غاية الجهة او دون الغاية وفي الحالين يكون محتاجا في ان يتحدد على ما علمت بجسم
غير الجسم الذي يشغله وفي حيز غيره فيكون من شان حيز هذا الجسم ان يكون حيزا يشغله بالطبع
جسم من شانه ان ينصرف عنه فيكون من شانه ان يتحرك اليه بالاستقامة كما علمت وهذا
الجسم المكون هو الجسم الذي هذا مكانه الذي يشغله بالطبع فهذا الجسم فيه مبدا حركة مستقيمة
ويبقى وجه واحد في بعض هذه الاقسام وهو ان يكون هذا الجسم بعد تكونه جارا بحصول الجسم
الشاغل لهذا الحيز الذي هو كالكل له اي المكون فيكون الجسم الذي حرفه قابلا للحركة على
الاستقامة وهذا مشارك له من طبيعته بعدما لتكون فهذا ايضا قابل للحركة على الاستقامة
واذا كانت الاقسام هي هذه وكان بعضها محالا وبعضها يوجب مبدا حركة مستقيمة وكل جسم مكون
ففيه مبدا حركة مستقيمة وكل جسم ليس فيه مبدا حركة مستقيمة فليس بمكون فالجسم الذي فيه
مبدا حركة مستديرة بالطبع ليس بمكون من جسم اخر وفي حيز جسم اخر بل هو مبدع ولذلك يحفظ
الزمان فلا يخلو ولذلك لا يحتاج الى جسم يحدد جهته بل هو يحدد الجهات فلا يزول عن حيزه
ولو زال لم يكن هو المحدد بالذات للجهة **ه** ونقول ان طبيعيه لا ضد لها والا لكان لنوعية الامر
اللازم عن طبيعته ضد فان اللازم النوعي عن الضد ضد اللازم النوعي للضد ولو لم يكن ضدا
له لكان اما موافقا لا مقابله بينهما فيكون معنى عاما ليس لزومه عن احد الضدين من حيث

هو ضد فانه لو كان لزومه متعلقا بخصوصه الضد التي هو بها ضد لكان لا يعرض ولا يلزم الضد
الاخر فاذن لا يكون تعلقه بخصوصية الضد فبقي ان يكون انما يتعلق بمعنى او يلزم معنى ذلك
المعنى غير المعنى الذي يخصه فهو لاحق للمعنى العام واللاحق للعام عام متخصص بتخصص العام
فالنوعي المتخصص لا يجوز ان يكون لازما للضدين والحركة المستديره المشار اليها هي نوعيه
بل تشخصيه فلا يكون لازما لطبيعة ولضدها فبقي ان يكون اللازمان متقابلين ومحال ان متقابلان
كالمضافين اذ فعل الضد وعارضه لا يشترط في وجوده ان يكون معقولا بالقياس الى ماهية
ما يعرض عن ضده ولا مشترطا في وجوده ان يكون معه ومحال ان يكون معه متقابلا كالعدم
والملكه حتى يكون احدهما لازما وهو الحركه المستديره والاخر انما يلزم عدم هذه الحركه ولا يلزم
عنه حركه اصلا التي لو لزمت لكانت مقابله له فيكون الاخر اذا وجد القوه المضاده للقوه
الفاعله المستديره حاصله في الماده وكانت المادة المتجسمة بها لا مبدا حركة فيه البته وهذا
محال او يكون مبدا حركة قوة وصورة غير تلك القوة المضاده للصور التي هي مبدا المستديره
ويكون في جسم واحد مبداء مسكن ومبدا محرك وهذا محال بل يكون الجسم البسيط انما يتقوم
بصورتين وهذا كما بيناه محال فاذا لم يكن ضدها يفعل فعلا عدميا ولا مضافا والايجاب
والسلب لا يليق بهذا الموضع بقي ان يفعل فعلا مضادا او متوسطا واذا كان متوسطا موجودا
كان مضادا لا محاله موجودا وكان له مبدا وكان ابعد في الطبيعه عن القوة المحركة على
الاستداره وكان ذلك اولى ان يكون ضدا على انه لا واسطة بين حركة مستديره وبين كل ما
يفرض ضدا لها وقد بين هذا من قبل فبين ان الصورة الفلكيه البسيطه لا مضاد لها فبالحري
ان يكون الفلك متكونا غير بسيط بل هو مبدع وذلك لانه ان كان مكونا عن جسم اخر ولا محاله
ان لذلك الجسم مادة لم يخل اما ان يكون الماده قبل حدوث صوره جوهر الفلك خاليه او
يكون لابسه لصورة اخرى فان كانت خاليه كانت ماده بلا صورة البته وهذا محال وان كانت
لابسه لصورة اخرى فلا يخلو اما ان يكون مضاده لهذه الصورة لا يجامعها ويرتفع بها بحدوث
فيكون الصورة الفلكيه ضد وليس لها ضدا ويكون تلك الصورة لا تبطل في الصورة الفلكيه بل
يجامعها فيكون تلك هي الصورة الفلكيه المقومه لمادة الفلك وهذا امر طاري ولا حق لما تتقوم
مادة الفلك دون تلك الصورة ولا يكون هذه صوره الفلك والقوة الاولى فيه ولا يكون
حدوثها كونا للفلك بل استكمالا للجوهر الفلكي ثم ننظر انه هل يكون المادة الفلكيه مع تلك الصورة

قابله

قابله للحركة المستقيمه وغير ذلك او لا يكون فان لم يكن بل كانت مع تلك الصورة لازمه لحيز التحديد
غير منحرفة ولا قابله للعوارض التي تتعلق بالحركة المستقيمه فقد كان الفلك موجودا قبل تكونه
وان لم يكن كذلك بل كان في ذلك الوقت غير لازم لحيز التحديد وقابله للمستقيمات لم يكن مع
وجود الحركات المستقيمه وامكانها تحدد حيز وهذا خلف وبالجملة فان الذي تتحدد به الجهات
للحركات المستقيمه لا يجوز ان لا يكون موجودا بل الحق ان ماده الصورة الفلكيه موقوفه على صورها
فلهذا قبل ليس لها عنصر اي شي قابل للضدين لانه لا ماده هناك قابله للصورة بهذا حكم الا كثرون
وان اتفقوا على انه ليس عنصر الفلك عنصر الاجرام الكائنه الفاسده وليس اذا اتفقا في ان
السماوية ذات جسميه والارضيه كذلك يلزم ان يكونا قد اتفقا في العنصر كما ظن بعضهم فانه ليس
اذا اشترك شيان في معنى جامع يجب ان يكون استعداد ذلك المعنى في كليهما واحدا والا لكانت
الحيوانيه يستعد في الناس لمثل ما يستعد له في الحمر ولكانت طبيعة اللونيه يستعد في البياض
لمثل ما يستعد له في السواد وهب ان طبيعة المقدار فيهما نوع واحد مستعد لاشيا متفقه فليس
المقدار نفسه هو الموضوع والمادة بل هناك طبيعة ومقدار فان صح ان المقدار لا يختلف طبيعته
فيهما فلم يصح ان المادتين الحاملتين للمقدار طبيعتهما واحده في النوع وليس اذا اشتركا في
قبول المقدار يجب ان يشتركا في كل الاستعداد فليس اذا اتفق شيان في امر وجب ان يتفقا في
كل امر بل الاستعداد في هذه الماده لغير هذه الصورة ولو كان لها استعداد صورة اخرى
لكان في طبيعة هذا الجسم ان يقبل الكون والفساد الى المستقيمات وعرض ما ذكرناه من
المحالات ٥ والذي ظن انه ينا قض هذا بان ارى اشيا سكون لا عن اضداد وصور اجوهريه
يكون عن الاعدام كالانسانيه والفرسيه واشيا اخرى فانه لم يعلم اولا انه ليس المراد بقولنا
ان الجوهر يكون عن ضده جمله الجوهر بل معنا ان الصورة الجوهريه يبطل عن هيولاها بضدها
ويحدث بعد ضدها ولم يعلم انا لسنا نقول هذا في كل جوهر بل انما نقول في الجواهر المركبه
من ماده وصوره ولا كل الجواهر المركبه بهذه الصفه بل جواهر الاجسام البسيطه التي لا تشتمل
هناك الا مادة وصورة بسيطتين فان المادة قبل يكون الجسم البسيط عن مادته لا يخلو اما
ان يكون لا صورة فيها وهذا محال او يكون لها صورة لم يبطل فيكون اما ان الثاني ليس ببسيط
بل مركب الصورة واما ان كان بسيطا كانت بساطته مما قد تمت بالصورة الاولى وهذا
الثاني لازم عارض لا حاجة اليه في تقومه فليس هناك يكون بل استحاله او استكمال فاما

ان كانت هناك صورة نبطلت بوجود هذا فتلك الصورة هي الضد لها وليس الضد كل ما ليس الشيء
فقد يجتمع مع الشيء في المادة ما ليس هو مثل الطعم مع الكون ولا كل ما لا يجتمع فان كثيرا مما لا يجتمع
ليست بتضاده بل ان يكون في المادة قبول لهما ولا كل ما ليس ولا يجتمع في المادة قبول لهما فان
الصورة الانسانيه والفرسيه بهذه الصفه وليستا بمتضادتين في ذلك لان الماده وان كانت
قابله لهما فليس قبولا اوليا بقوه للقبول مشتركه او قوتين متوافقتين معا بل كل واحد منهما مما
يحتاج المادة في ان يتم استعدادها له الى امور يوجد له فاذا حصل استعداد احدهما بطل
استعداد الاخر بل يجب ان يكون الاستعداد لهما استعدادا اوليا حتى يكون ضدا ويكون لقوة
واحده مشتركه فمضاد الواحد واحد على ما يصح في الفلسفة الاولى وبعد هذا كله فلا يجب
ان يكون خلاف ابعد من خلاف والذي يدعيه هذا المتكلف من ان في الفلك طبيعة بضاد
مثل التحدب والتقعير فقد اجيب عنه ومع ذلك فلا كثير منع منا ان يكون لعوارض الفلك و
لواحقه اضداد لا يستحيل ما دامت طبيعته موجوده كالحلاوه للعسل فان الحلاوة وان
كان لها ضد فان العسل غير قابل له في ظاهر الامر وانما كلامنا في صورته وانها لا ضد لها و انها
لا يتعين ولا تتغير لامور اللاحقه لها وان كان لها اضداد كما انه لو كانت طبيعة العسل بحيث
لا يفسد صورته لبقيت الحلاوة فيه دايمة لا يستحيل والذي هل انكم انما تستدلون على ان طبيعة
السماء لا ضد لها لاجل حركتها ثم يقولون ان تحركها امر مباين للمادة اصلا غير متناهي
القوة فان كان محركها نفسا او امرا مباينا فليس محركها طبيعيا فما تنكرون ان يكون لطبيعتها
ضد فانه لا سبيل الى اباته ذلك من حركة يصدر عن نفس او مباين اخر لا عن طبيعة فالجواب
عن ذلك ان جوهر السماء صورته وطبيعته هي هذه النفس اللازمة لها هذا الاختيار بالطبع
فانك ستعلم في العلوم الكلية ان كل اختيار فما لم يلزم لم يكن اختيارا صادقا لكن ربما لزم
عن اسباب خارجة يبطل ويكون وربما كان مبداه لعقل ذاتي طبيعي وقد علم ان النفس
لا ضد لها وانها اذا كانت صورة مادة ولم يكن لها ضد يبطل بالنفس ولم يصح ان تتعرى
المادة عن صورة اصلا استحال ان يكون هذه الصورة من شان المادة ان يفارقها فهذا
التشنيع وهو ان مبدا هذه الحركة نفس هو الذي يؤكد ان مبدا هذه الحركة لا ضد له وما
المحرك الغير المتناهي القوة فليس هو المحرك الذي فيه كلامنا ها هنا بل هو المحرك المعرف للنفس
تحت مثاله الكلي تعريف المتشوق الى التشبه به والاستكمال بالتشبه به كما ستعلمه فقد بان

ان هذا الجرم لا يقبل الكون والفساد فلا يقبل النمو فان قايل في طبيعته الكون
فهو غير قابل للاستحالات المودية الى تغيير الطبيعة فان من الاستحالات ما هو يشتد الى تغيير
الجوهر مثل تسخن الماء فانه لا يزال يشتد حتى يعقد الماء صورته واذ قد عرفنا هذا الجسم وانه
غير متكون فقد ظهر انه غير فاسد اذ قد ظهر ان صورته موقوفة على مادته على انا نقول ان كل ما ليس
متكون وكل متكون جسماني فاسد فلا يجوز ان يكون شيء جسماني متكون لا يفسد البته وشيء
جسماني يفسد صورته عن مادته ثم لا يكون البته وذلك لان المادة الموضوعة للصورة لا يخلو
اما ان يجب مقارنتها لتلك الصورة او لا يجب فان لم يجب كانت المادة باعتبار طباعها جايزا
عليها ان يوجد لها الصورة وان لا يوجد فان وجدت لها الصورة وليس يجب لطباعها ان
يكون لها لا محالة ولا ايضا يمتنع فهي ممكن في طباعها ان يوجد لها الصورة وان لا يوجد
فلينظر الان اتراها هل يكون في قوتها ان يكون لها هذه الصورة دايما ام لا فيقول ان كان لا يكون
ذلك فلا يخلو اما ان يكون ان تكون هذه الصورة لها دايما او لا يمكن فان كان في قوتها ان
تكون لها الصورة دايما وليس في قوتها ان لا يكون لها الصوره دايما بل يكون قوتها على
عدم الصورة محدوده وجب ان يكون ما يتعدى ذلك الحد يجب فيه وجود الصورة ويمتنع
لا وجودها والمادة والاحوال تلك بعينها وهذا خلاف الوضع فبقي انها ان كانت يقوى
على وجود الصورة لها دايما فيقوى ايضا على عدم الصوره لها دايما وما يقوى عليه الشيء
فانه اذا فرض موجودا امكن ان يعرض منه كذب وامّا المحال فلا يعرض لكن فرض هذا
المعنى الممكن الوجود يعرض منه المحال على ما نبينه فلنفرض انها تقوى عليه يكون وهو
موجود الصورة دايما وهو مع ذلك فيقوى على عدم الصورة دايما فلا يستحيل ان يكون ما
يقوى عليه وقتا ما فان استحال ان يكون مما يقوى عليه لم يكن ما يقوى مقويا عليه فان
المقوى عليه انما يكون مقويا عليه عند فرض مقابله موجودا فان كان كون مقابله موجودا
يمنع القوة عليه فلا قوة عليه البته لكنه يستحيل بعد فرض القوة الاولى ان يفرض القوة
الثانيه بالفعل والا لكانت الصورة في زمان غير متناه موجوده لا موجوده معا فاذا
كان هذا محالا فالوضع ليس بكذب غير محال بل هو محال فمحال ان يكون المادة يقوى على ان
يكون المادة يقوى على ان يكون لها صورة زمانا بلا نهاية وهي
مع ذلك يقوى على ان لا يكون لها تلك الصورة فبين انه ولا مادة من المواد يقوى على

حفظ صورة لها امكان عدم زمانا بلا نهاية وهذا يبين انه لا يقوى على ان يعدم لها صورة
زمانا بلا نهاية فليس شيء مما يفسد لا يكون البته ولا شي مما يكون لا يفسد البته وليس
لقايل ان يقول انه انما عرض المحال لانك فرضت المقابل وجودا مع المقابل قيل له انما عرض
المحال لانه وجب فرض المقابل موجودا مع المقابل حين فرضنا المشكول فيه موجودا
ليتبين لنا الخلف **فصل** في احوال الكواكب ومحو القمر ٥ هذا الجسم السماوي
يدل الحس على انه يتضمن اجراما مخالفة له في النسبة الى الرويه وان عامه سف ينفذ فيه البصر وفيه
اجسام مرئية لذاتها مضيه كالشمس والقمر والكواكب وبعضها في الترتيب فوق بعض اذ تشاهد
بعضا منها يكسف بعضا ويشاهد بعضها بفعل اختلاف المناظر على ما يشهد به صناعته
الرصد وبعضها في الترتيب فوق بعض اذ نشاهد بعضا منها يكسف بعضا ويشاهد بعضها
لا بفعل ذلك ويجد لطايفة من هذه الكواكب مع الحركة التي تعمها وضعا محفوظا لبعض عند
بعض وطايفة يخالف في ذلك ويجدها يتحرك من الشرق الى الغرب ثم يتحرك ايضا من الغرب
الى المشرق وذلك مما لا يتحقق الا على وجوه ستعد في صناعه تعد هذه الصناعة فيحقق من
هذا ان هنا لحركات مختلفة فيتبين بهذا الاعتبار ان الكواكب اجرام غير الافلاك التي
يحملها ثم نعلم انها لا محاله من جنس الجوهر الذي لا يكون بل من جنس الجوهر المبدع اذ قد
قلنا ان المتكونات ما حالها وانصح من ذلك ان المتكونات لا يتخلل الاجسام الغير المتكو
تخلله كالشي الغريب فيكون لا محاله بسيطا اذ المركبات متكونه فيكون اشكالها كرية على
ما نرى بالحقيقة والقمر من جملة هذه الاجرام له لون غير الضوء تبين اذا انقلع عنه النور
الذي يوجب الحد بين في اول الامر انه بدا وقوعه عليه من الشمس حتى انه يتقدر ويتسمت بحسب
ما يوجبه وضعه من الشمس قربا وبعدا ثم يحقق التامل ذلك الحد بين واذا توسطت الارض
سيما كسفه ٥ واما ساير الكواكب وكثيرا ما يظن انها يقتبس النور من الشمس وانا احسب انها
مضيه بانفسها والا لتبدل شكل الضوء المقتبس فيها بحسب الاوضاع وخصوصا في الزهرة و
عطارد اللهم الا ان يجعل ذلك الضوء بايدا فيها فان كانت ذات لون لم ينفذ فيها ارى في
كليتها على السواء لا امام على الوجه الذي يلي الشمس وان لم يكن لها لو كانت مشفة لا يضي
كليتها بل من حيث ينعكس عنها وهذا الراي مني يكاد يقارب اليقين واما القمر فقد شك
في ان ضوءه ونوره مقتبسان من الشمس وانه في جوهره ذو لون الى القسمة المشبعة سوادا

ماهو فان كانت تلك القيمة ذات نور ايضا فليس نورها بذلك النور الذي يحس به بتسعيد
ويشبه ان يكون جوهره بحيث اذا وقع عليه ضوء الشمس في جهة استضاء ساير سطحه استضاءة
ما وان كان ليس بذلك البليغ فلذلك ليس يشبه لونه عند الكسوف لونه وهو بعد هلال فان
ما ورا المستهل منه اعني ما يصل اليه ضوء الشمس يكون اكثر اضاءه منه اذا كان كاسفا وقد توصل
بعض الناس من يتوجب النور لبعض الاجرام السماوية او يسلبنا انها مبصرة او اوجب عن ذلك
ان يكون ملموسه وارد قياسا يشبه القياسات التعليمية وما ابعده منها فقال ان المشايين
يسلمون انه لا مبصر الا وهو لامس ولا ينعكس فقوة اللمس اقدم من قوة البصر لكن نسبة قوة البصر
الى المبصرات كنسبة قوة اللمس الى الملموسات فاذا بدلنا يكون نسبة الملموس الى المبصر كنسبة
اللمس الى البصر لكن اللمس اقدم وجودا في كل شي من البصر فالملموس اقدم من المبصر وكما انه لا يكون
الشي ذا بصر الا اذا كان ذا لمس كذلك لا يكون مبصرا الا وهو ملموس فالذي يقوله في جواب هذه
المغالطة المفصلة التي لا شك ان صاحبها كان يقف على انه يتكلفها متعسفا انه لو كان بينا
انه اذا كانت اشيا متناسبه واذا بدلت يكون متناسبه لم يحتج الى ان يقام عليه برهان
وقد احتج وان كان اذا اقيم عليه البرهان على جنس منه قام على نظايره من الامور الداخله
في جنس اخر لكان ما اقيم عليه من البرهان في الهندسه اغنى عن ان يقام عليه البرهان في
العدد وليس كذلك بل احتج الى استيناف برهان عليه في صناعة العدد وكذلك اذا اقيم
عليه البرهان في الهندسه والعدد ولم يقم عليهما في الاشيا الطبيعية لم يلزم قبولها وبعد ذلك
فان ابدال النسبه انما يكون في الاشياء التي يكون من جنس واحد يكون فيها النسبة محفوظة في
حال التي الابدال الاصل ويكون نسبه في معنى واحد بعينه محصل والنسبة حقيقة معقوله مشتركه
فيهما مثال ذلك انه لما علم ان لكل مقدار الى كل مقدار نسبة النسبة التي هي محدودة في خامسة
كتاب الاسطقسات لاوقليدس ولكل عدد الى عدد نسبه التي هي محدوده في سابع كتاب
الاسطقسات لاوقليدس وعلم انه كان للاول عند الثاني نسبه وللثالث عند الرابع نسبه
نكذلك لا شك ان للاول عند الثالث نسبه من ذلك الجنس وكذلك للثاني عند الرابع نسبة من
ذلك الجنس بعينه ثم وقع الاشتغال بتكلف ان يبين ان هذه النسبة مقايسه لتلك
النسبة لا تخالفها لكن الامور الطبيعيه ليس يجب ان يكون فيما بينها النسبة المعتبره في المقادير
والاعداد من حيث هي طبيعيه لا من حيث هي مقدره او معدوده فان كان لبعضها الى بعض

نسبه ما فليس يجب ان يكون تلك النسبة محفوظة في جميع الطبيعيات في الجنس فضلا عن النوع
فنسبه البصر الى المبصر هي انه قوة يدرك بها اللون الذي فيه وليست هذه النسبة نسبة اللمس
الى الملموس في النوع بل في الجنس من حيث ان كلا منهما مدرك ادراكا حسيا ثم ليست هذه النسبة
موجوده بين البصر واللمس لا جنسيا ولا نوعيا بل هناك نسبه اخرى لا تشابه هاتين وهي
نسبه وجودهما في الحيوان واحدهما قبل وليست هذه النسبة مما يوجد بين المبصر والملموس
على النحو الذي ينفع هذا المشكل لانه وان تكلفنا ان يجعل هذه النسبة من جنس واحد وهو
النسبة الى الحيوان بانه للحيوان كان الابعد لغيه ان وجود الملموس للحيوان متقدم على وجود المتصل له
اذ يجوز ان لا يبصر الحيوان شيا مع جواز ان يلمس ولا ينعكس فهذا مسلم لا ينفع في انه من طبيعه
ان يلمس مطلقا قبل ما من طباعه ان يبصر وان احتال فلم ينسب واحد واحد نسبة مطلقة
بل اذا دفقال ان وجود البصر قبل وجود اللمس لانه في الحيوان كذا ولا وجود لهما الا في الحيوان
فيكون ذلك التقدم من هذا مطلقا ويكون انما ذكر الحيوان لان يكون معتبرا في المحمول بل
ماخوذا وسطا حتى يكون النسبه بين البصر والمبصر مثلا كالنسبه بين المبصر والملموس سلمنا
مثلا وذلك لكن لم يكن من جنس النسبة المدله التي لو كان من جنسها ايضا لم يكن الابدال بما
لم يبرهن على انه من الناس من لا يسلم ذلك اذ يرى انه في بعض الاجسام ابصارا ولا لمس وهو
الفلك وانه انما يتقدم اللمس الابصار في الحيوانات المركبه وصاحب هذا الاعتراض يميل الى هذا
الراي ميلا ظاهرا ويعود الى ما كنا فيه فيقول واما المحو الذي في وجه القمر فهو مما للحرى
ان يقع فيه اشكال وعسى الظنون التي يمكن ان ترى فيه هي انه لا يخلو اما ان يكون ذلك في
جوهره او خارجا عن جوهره وان كان في جوهره فلا يخلو اما ان يكون امتناعه عن قبول الضوء
فانما علته هو بسبب انه مشف وبسبب هو لا انه مسف ولكنه انما لا يقبله لانه غير مستعد لذلك
بسبب خشونته مقابله للصقاله او ثلمه او كيفيه اخرى مانعه لقبول النور اما في جوهره واما
الامر عرض له خارجا فان لم يكن في جوهره لم يخل اما ان يكون بسبب ستر ساتر اياه عن البصر او بسبب
تشكل يعرض له كما يعرض للمراة من وقوع اشباح اشيا فيها اذا رايت تلك الاشيا فيها لم
معها بوافروان كان بسبب ستر ساتر اياه عن البصر لم يخل اما ان يكون الساتر شيا من الاجسام
الموجود تحت الاجسام السماويه في حيز العناصر او من الاجسام السماويه فيكاد ان يكون
هذه الاقسام هي التي يصلح ان يكون ظنونا في هذا الامر وان كان كل قسم رايا راه فريق

فالاقسام

فالاقسام المنسوبه من كون ذلك شيا في جوهره بنفسه كلها ما قدمنا القول فيه من ان
الاجسام السماويه لا تركيب فيها وان كل جرم منها بسيط متفق الطباع على اتم احواله
التي يمكن ان يكون في جوهره والقسم المنسوب الى ان انطباع الاشيا فيه وما قيل ان البحار
والجبال يتصور فيه فيبطل بان الاشباح لا يحفظ في المراة هياتها مع حركة المراة طولا
وعرضا ومع اختلاف مقامات الناظرين والجبال الذي في القمر محفوظ وعلى ان المراة
التي يصلح لان يرى منها ينعكس عنها الضوء لا يصلح للتخيل ولا يجتمعان فيه فانما ينعكس عنه
الضوء الى البصر لا يودي الخيال وما يودي الخيال لا ينعكس عنه الضوء الى البصر والقسم المنسوب
الى ستر ساتر وان يكون الوضع الذي يستره من جرم القمر مختلفا بحسب اختلاف مقامات
الناظرين وان كان من جوهر الدخان والبخار كما يظن لم يحفظ على الدوام صورة واحدة لا محالة فبقي
القسم الاخر وهو ان السبب في ذلك قيام اجسام من جوهر الاجسام السماويه قريبه المكان جدا من
القمر في طبيعتها ان يحفظ بحركتها وضعا واحدا من القمر فيما بينه وبين المركز وانها من الصغر
بحيث لا يرى كل واحد منها بل يرى جملتها على نحو مخصوص من الشكل المجتمع لها وانها اما ان
يكون عديمة الضوء ويكون اضعف اشراقا من القمر فيرى بالقياس اليه في حال الاضاءة مظلمة
غير مضيه والعجب ممن ظن ان ذلك انسحاق وانفعال عرض للقمر من مماسة النار ولم يعلم ان
جرم القمر لا يماس النار البته وانه في فلك تدويره وفلك تدويره في فلك حامله وبين حامله
وبين حيز العناصر بعد معتد به وان قطعا من قطوع كرته التي يتحرك بحركة حامله هو
الذي يلي النار وهو الذي حركته شبيهه بحركة الكل وانه لو كان حامل تدويره الخارج المركز
مماسا للنار لكانت النار والهوا الاعلى يتبعه في الحركه لكن ليس كذلك بل انما يتبع حركة ما فوقه
لحركة الكل والدليل على ذلك الحركات التي تشبه الثاقب وذوات الذوائب التي علمنا من احوالها انها في
الهوا الاعلى وانها يتحرك بحركة ذلك الهوا الى المغرب وليست تلك الحركة للهوا ابدا انه ولا للنار
اذ لهما مبدا حركة مستقيمة فتلك الحركة فاذا يكون حامل تدوير القمر وجرمه هو المماس بل يكون
ذلك الجرم الاحجا بالحيثا بين النار وبين القمر على ان ذلك الجرم يكون مصونا عن ان ينسحق
ساحق وان يمحق صفاته ماحق ولو كانت النار هي السبب فيه لكان مرور الدهر الطويل
مما يزيد فيه ويودي اخر الامر الى امحاق القمر على التمام وهذا مما يكذبه الارصاد المتواليه والشان
ان ذلك الانسحاق لا يكون شيا عرض ابتدا في زمان بل ما دام القمر فيجب ان يكون من حكمه ما تعلم

وقد حسب بعض من ادركنا زماننا ممن شلخ في الفلسفة العاميه الموجود من نصارى بغداد
ان هذا السواد هو باد من السواد الذي يكون في القمر من الجانب الذي لا يلي الشمس ولا يستضي
بها ولم يشعر هذا الغافل انه لو كان كذلك الحال لما لا ينقطع ولا يتفرق في صفحة القمر بل يكون
لبادته عند المركز ثم لا يزال يتدرج الى البياض ولم يعلم ان ذلك مما يكون في اوايل الاستهلال و حيث
ذلك الجانب مضي كونه عند تبدا القمر ونحن نرى القمر اذا اخذ في ضوءه فات فان تلك الظلمة من
صوره المحو فيه يكون محفوظا ويكون ظهور شكل المحو شكلا على نسبه محفوظة الى التبدد ولم
يعلم ان السواد والظلمه لا تشف من جانب الجسم الاسود الى الجانب الاخر بل ظن انه خرج وجها
وابدع قولا هذا ه واقول على سبيل الظن انه نسبه ان يكون لكل كوكب مع الضوء المشرق
منه لون بحسب ذلك يختلف ايضا الضوء المحسوس لها فيوصف اشراق بعضها الى الحمره وبعضها
الى الرصاصيه وبعضها الى الخضره وكان الشعاع والنور لا يكون الا في جرم له خاصية لون
فان النار يشرق دخانه وهو في جوهره ذو لون ما ويختلف المرئي من اللهيب باختلاف الالوان
الذي يخالطه النور الناري وليس هذا شيا اجزم بصحته فاذ قد تكلمنا في جواهر الكواكب و
مخالفتها للافلاك في لونها فحري بنا ان نتكلم في حركاتها التي تخصها **فصل** في حركات
الكواكب ه الظنون المظنونه في هذا المعنى بعد القول بانه في الاجرام السماويه حركه بالذات ظنون
ظن من يرى ان الجرم الفلكي ساكن والحركه للكواكب خارقة متدحرجه او غير متدحرجه وظن
من يرى ان الجرم الفلكي متحرك والكواكب متحركه خلافه وحركة الجرم خارقه له وظن من يرى ان الكواكب
مغروزه في الجرم الفلكي لا تخرقه البته بل انما يتحرك بحركته على انه لا حركة في الاجرام السماويه الا
الحركه التي جعلناها الوضعيه ولا انتقاليه هناك البته واصحاب هذا الراي ايضا قد
تشعبوا شعبا فمنهم من زعم ان الكوكب مع ذلك هو المبدا الاول لفيضان قوة التحريك عليه كالقلب
مثلا او الدماغ في الحيوان مع سكونه ومنهم من راى مبدا الحركه في جرم السما اذ هو المتحرك
نفسه بالذات ومنهم من يرى ان بعض الاجسام السماويه سعت قوى حركاتها عن كواكبها
وهي التي يكون الحركة الملتئم لها انما يلتئم من عده اكر وكوكب واحد مثل اكر الكواكب التي
يسمونها المتحيره وان بعض الاجسام السماويه بخلاف ذلك وهي التي يكون الحركه الملتئم لها
انما يلتئم من كره او واحده وكواكب عده مثل كره الكواكب التي يسمونها الثابته على انه لم يتبين
لي بيانا واضحا ان الكواكب الثابته في كره واحدة في كرات منطبق بعضها على بعض الا باقناعات

وعسى ان يكون ذلك واضحا لغيري وهاولا الذين جعلوا الكواكب غير مفارقة لمواضعها
ظنوا مع ذلك فيها ظنونا فمنهم من قال انها لا حظ لها في الحركة اصلا ومنهم من قال ان لها
حظا من الحركة الا ان الجسم الذي يتحرك هي فيه الحركة التي لها يتحرك هو ايضا مثل حركتها
فيعرض ان لا يفارق مكانها مثل السابح في الماء اذا سبح مواجها لسمت مسيل الماء فان له ان يسكن
سكونا يعرض منه ان يسبقه السيل ويقف هو في موضعه وله ان يفعل خلاف هذا فان كان هذا
التوقف منه سكونا لا محاله فمخالفه وهو مجاراته للسيلان بحركة مع انه لا يخرق الماء ولا يفارق
ما يلقاه منه وكذلك حال الكواكب واما نحن فقد فرغنا عن اثبات امتناع انخراق الجسم
السماوي وكفينا ان نتكلف امرا ليس بذلك الانتقاد المسلم وهو انه ان تحرك بحركته اما ان يكون
بتدحرج او على استمرار وان يقول ان القول بالدحرجة يكذبه ثبات محو القمر الى جهتنا بعد
القول بانه ليس في وجه القمر ذلك المحو بل انما هو لاجل سائره وان القول بالاستمرار يودي
الى انه لو كان استمرارا لاعطت الطبيعه الات كانه قد صح انه هذه الحركة لا تكون الا بالات
او لا يسهل الا بالات وصح كل حركة يحتاج ان يعطى لها اله فحينئذ يجب ان يكون الطبيعه اعطت
لهذه الحركة ايضا الاتا ويقول انه لو كان الثوابت يتحرك لكان يجب ان يكون سرعتها
وبطوها بقدر كبر مداراتها وصغرها فيصير ذلك علة كانه لا يمكن ان يكون كل كوكب انما
رتب في دايره يليق بسرعته وبطيه ليتواخى معا من غير ان كان ذلك علة السرعة والبطو كانه
لا يمكن ان يكون السرعة والبطو لعله اخرى ثم يجعل مركز كل كوكب في مدار يليق بسرعته او
ذلك من غير ان يكون فاعله فنحن لا يحتاج ان نقول شيا من هذا الجنس فانه كانه ضعيف او هو
غاية في القوة الا انا لم نفهم وجه كونه قويا ولا علمونا تسمر والا بانه ذلك بما يعني بها بل
يكفينا ان نقول ان جرم السماء لا يتخرق وينبغي ان نعتقد ايضا ان الكوكب نفسه يجب ان يتحرك
على نفسه لما عرف من احوال الاجرام السماويه واما ان للكواكب والافلاك حركة مخالفة للحركة
الكليه وان ذلك كيف يلتئم وكيف يمكن فيجب ان يوجه الامر فيه الى ان يقتبس من الصناعة
المنسوبة الى المجسطي صورة هذه الحركات ثم تكر فتوضح ان ذلك كيف يمكن مع منع الخرق وان
السول التي يظن انها يتحرك عليها الكرات ثم نتكلف بها جمعا من غير تمام الدور وكيف يمكن وان
الذي يرى من حركات الكواكب حتى يكون تارة بطيه الحركة لا التي بسبب الرجوع والاستقامة والاقامة و
بسبب الاوج والحضيض من الخارج المركز بل الذي بسبب الى مركز فلك التدوير وانه ليس يقطع من الدايره

لكامله في ازمنه سواء فسيا سواء بل انما يقطع ذلك بالقياس الى دايرة اخرى ومركزا خارجا
للقمر فالدايره المايله ومركز الارض واما للاخرى فالفلك المسمى المعدل للسير ومركزه الذي
هو غير مركز الحامل والارض كيف هو وتبين ان جميع ذلك بالعرض لا بالذات اذ لا يجوز ان تختلف
تحريك قوة بسيطة جسما بسيطا في حد واحد لغاية واحدة مختلفا الا الذي وجب لطبيعة
اختلاف فيه استمر على اختلاف فسمى فيه بالحيه كما تختلف الاجسام البسيطة المستقيمة الحركة
حتى يكون في ابتدائها ابطا وفي اخرها اسرع فذلك اول شي ليس في حد واحد بل في حدود
مختلفة وتلك الحية لا يعود وهنا البته على ان تلك الحيه اسبابا عرفتها لا يمكن ان يكون
موجوده في الاجرام السماويه وما جرت العادة ان تتكلم فيه في مثل هذا الموضع انه لم صار
النيران اقل افلاكا وساير الكواكب اكثر افلاكا ولم كانت كرة الكواكب الثابته كثيرة الكواكب
وكره غيرها واحدة الكواكب ٥ فيقول في الاول ان الاشرف والافضل لا يحتاج في تمم فعله
الى الالات وانما يحتاج احتاج الى الاقل وفي الثاني ان الطبيعة عدلت فجعلت حيث الحركة واحدة اجساما
كثيرة وحيث الحركات كثيرة جسما واحدا لئلا يجتمع مؤونة حركات كثيرة مع مؤونة نقل اجسام
كثيرة وهذا ان الجواب ان كالمتعينين وفيما بينهما ضعف كثير ابل هو ردي جدا فان هذا انما يكون حيث يكون
المحل والحركة متعبا وهنا الحركة كما ينبغي لك بعد لذيذه مرتجة جدا والمحمول لا ثقل له ولا خف
ولا ميل بوجه من الوجوه ولا ممانعة للتحريك فلو اجتمعت حركات كثيرة واجسام كثيرة منقوله
ما كان يعرض هناك مؤونة وتعب لا يعرض مع التخفيف بتوحيد احدهما هذا هو الذي يلوح لي
وشبه ان يكون عندي غير فيه بيان لا يلزم ما قلته وعلى ان القمر فيما نحن امره في البحث المستقصى
الذي حاوله بطليموس انه اكثر افلاكا من كثير من الخمسة ويجب ان يعلم ان وجود كل واحد من الافلاك
والكواكب على ما هي عليه من الكثرة ٥ والقلة والوضع والمجاوره والصغر والكبر هو على ما
ينبغي في نظام الكل ولا يجوز غيره الا ان القوة البشرية قاصرة عن ادراك الجميع ذلك وانما
يدرك من غايات ذلك ومنافعه امورا يسيرة مثل الحكمة في الميل والاوج والحضيض واحوال
القمر عند الشمس في الميل وغير ذلك مما يذكره في مواضع اخرى وقد حق علينا الان ان نتكلم في اوضاع
العناصر تحت السماء **فصل** في حشو الجسم السماوي وما قاله الناس في احوال الارض
وساير العناصر ٥ يقول ان الجسم المتحرك بالاستدارة حركة وضعية يلزم وضرورة ان يكون
فيه اختلاف فصل عند الحركة فان سائر الاحوال كلها مدافع للحركة مقابل لها واذ هذه الحركة لا تتعلق

بالكيف والكم وغير ذلك بل انما يتوهم لها تعلق بالامكان او جهات والمكان والجهات لا يكون لجسم منفرد
وحده ٥ واما المكان فلا بد في وجوده من الجسم الذي المكان نهايته ٥ واما الجهات فلا بد
في وجودها من ان يكون مقيسه الى حدود كما بيناه فايهما في خلاء او في ملاء والخلاء مستحيل
والملاء واجب ٥ ثم هذا الجسم هو المحدد لجهات الحركات المستقيمة وسنبين في فصل بيان بعد ان
مثل هذا الجسم لا يوجد خارجا عنه جسم متحرك بالاستقامة ولا جسم اخر الا محيطا به ومن حكمه
ويكون لا محالة فيه مبدا حركة مستديرة ويكون من جنس هذا الجسم ويكون من الطبيعة التي
الكلام فيها فاذا كان كذلك لم يكن هذا الجسم في نسبته المتبدلة في الحركة متصورا بالقياس
الى جسم خارج عنه فبقي ان يكون الى جسم داخل فيه وينبغي ان يكون ذلك الجسم ساكنا يتحرك
هذا عليه حتى يصح اختلاف نسبتها اليه فانه ان كان متحركا جاز ان تختلف النسبة اليه مع
سكون من الجسم الاخر واما الساكن فلا تختلف النسبة اليه المتحرك فالنسبة المختلفة اليهما حتى
يصح ان يكون بسببهما للمتحرك اختلاف نسبة خاصية هي النسبة الى الساكن فلهذا ينبغي ان
يكون دور هذه الاجسام حتى يصح ان يكون بسببها للمتحرك اختلاف نسبة خاصية هي النسبة
على جسم في الحشو ساكن بطبعه لكنا قلنا انه من المستحيل ان يكون جسم لا مبدا حركة فيه وهذا
الجسم الذي كلامنا فيه يجب ان يكون ساكنا فكيف يتم ذلك ٥ فيقول ان كون الجسم ساكنا لا يمنع
كونه وفيه مبدا حركة بمعنى انه لو كان فارق مكانه الطبيعي اما بكليته او باجزائه تحرك بالطبع
لطبع لكن الكلية فرض بل وجد ساكنا وبالطبع اذ لو كان امرا قسريا لم يكن عليه في الامر الكلي
او ما نا اليه اعتمادا فيجب لا محالة ان يكون في موضعه الطبيعي ويكون من شان اجزائه ان تتحرك اليه
لو فارقت وهذا هو الارض لا محالة وليس يجوز ان تكون حاشية الجرم المتحرك بالاستدارة حشوا اما
بحيث يتشابه منه ما يماس الحركة السريعة وما يبعد عنها فانه لو كان مثلا جوهرا واحدا لتخلخل
منه ما ماس الحركة وتحلل يتشابه منه ما ماس الحركة السريعة وما يبعد عنها فانه لو كان مثلا
جوهرا واحدا لتخلخل منه ما ماس الحركة وتحلل وسخن ولطف على طول الايام واستحال جوهره
عن المشابهة كما يعرض من افعالنا لو اكببنا على جزء من الاجسام التي قبلنا بسحق وحك او
تمخيض وخضخضة ولم يزل يفعل ذلك حتى يسخن ثم لم يزل يداوم عليه لم يلبث ان يستحيل نارا فكيف
وما يعرض له اشد من الذي في مقدورنا فان كان الجسم الطبيعي الموجود هناك في طبعه لا
من جنس الذي في الوسط فيلزم ان لا يكون ثابتا على جنسه وجوهره فلا يجوز ان يكون وقت

من الاوقات هو الوقت الذي استحال فيه الى جنس وجوهر اخر نا ري لان كل وقت نفرضه نجد وقد تقدم عليه في قدرة الله تعالى زمان طويل فيلزم من ذلك ان يكون حا يا على جنس المتوسط وجوهره فيكون كا ئنا ان كان من جنسه وجوهره لم يكن البته من جنسه وجوهره وهذا محال فلا يصح ان يقال انه كان من جنسه واستحال عنه بل يلزم ضروره ان يكون ذلك الجزء من المماس ليس من جنس الارض ولا من جوهرها بل يجب ان يكون ذلك الجرم نا ريا حيث كان ولا يجوز ان يكون في موضع اخر من المواضع الداخله في الفلك اسطقس النار فيعرض ان يكون الاسطقس النا ري اكثر من القدر الذي يبقى العناصر معادلا لها اذ اسطقس النار انما يكون اسطقس النار اذا كان هو نفسه وحده معادلا لعنصر عنصر في القوة فان زاد عليه ما راضي كان فوق المعادله و الذي هو فوق المعادله هو غير معادل وغير المعادل اما بالضعف والنقصان فيستحيل واما بالزياده والفضل فيحيل واحدا من المعادله الى ما يلزم من تقديرنا ان يكون النار هو بالزياده فيكون سا ير العناصر مبتلاه منها بالاحاله وليس يختلف فاذا الحشو مختلف والجرم الدايم السكون بالحري ان يكون في طباعه عادما للحركه وان يكون مستحفظا لكماله ذلك بدوام سكونه والمبتلي بر افقه جرم اخر دايم الحركه بالحري ان يكون واجبا بطباعه للحركه وان يكون مستحفظا لكماله ذلك بدوام حركته وبالحري ان يكون تالي كل واحد منهما احدهما يقاربه في الطبيعه وليس هو فيكون النار متلوه الى الوسط بالهوا والارض متلوا الى فوق بالماء وان يكون صورة الهوا بحيث يفيض عنها بعض الكيفيات متشابهة للنار وبعضها غير متشابهة حتى لا يكون الصورة الهوائيه هي النا ريه ولهذا ما كان الهوا حارا رطبا وان يكونا لما عند الارض كذلك ولهذا ما كان الما باردا رطبا وان يكون المتجاوران متناسبين في كيفيه وان يكون الاضداد متباعده في المكان فهذا هو الوصف المحكم وعليه الوجود لكن الناس قد اختلفوا فيه ايضا وما لفوا الحق في هذا الحشو وخصوصا في الارض من جملته ان الارض اختلف في عددها وفي شكلها وفي حركتها وفي سكونها وفي موضعها فطبقات من القدما المايلين الى القول بالاضداد وبان الضدين مبدا ان للكل والواقفين من ذلك الى جنبة القول بالخير والشر والنور والظلمة افرطوا في تحميد النار وتعظيم شانها واهلوها للتقديس والتسبيح وكل ذلك لنورها وضيائها ورا وا ان الارض مظلمة لا يستضي باطنها بالفعل ولا بالقوة فاهلوها للتحقير والذم ثم راوا ان الوحده والثبات والتوسط من المعاني الواقعه في خير الخير والفضيله واضدادها من المعاني

الواقعه في خير الشر والرذيله فجعلوا النار موصوفه بالوحده وبالسكون وبالتوسط في المكان وجعلوا الارض موصوفه بالكثرة والحركه والوقوع في الطرف وقالوا ان في العالم ارضين كثيره وانما هي التي يتوسط بين ابصارنا وبين النيرين فتكسفهما بالستر لا بالمحق وهولاء قد تكلفوا اما لا يستقيم لهم وكيف السبيل الى ان يوجد في النار كل معنى واقع في خير الخير وفي الارض كل معنى واقع في خير الشر ومتى يكن هذا فانا النار مفرط الكيفيه مفسده والارض معتدله لا تفسد والنار اسرع حركه في المكان الغريب من الارض واقبل للعدم او التفرق فلا يظهر للحس والارض ابطا حركه واثبت وجودا في الحيز الغريب ثم حيز الارض حيز الجوهر وحيز النشو للنبات و الحيوان والنار مضاده لذلك ولا يبعد ان يجد للارض من الاوصاف المحموده عدد ما يجد للنار وهب ان الحس البصري يثني على النار فليسمع ما يقول الحس اللمسي وليس الاستحسان اشرف من الاستنفاع كما انه ليس الحسن الغير النافع افضل من النافع الغير الحسن اعني بالحسن الحسن النظري على انه لا القول الذي قالوه ولا الجواب الذي اجبنا به من جنس الكلام البرهاني لكن الاصول توجب علينا ان نعتقد ان الارض واحدة الى ان يوضح ذلك فنقول ان الارضين كلها صورتها الطبيعيه واحدة وقد علم من قبل ان الاشيا التي صورتها واحدة فان الحيز الطبيعي لها واحد بحيث يجوز ان يجتمع كلها فيه علما على وجه بالغ في التحقيق والتبيين فيعلم من ذلك ان الارضين الاخرى لا يثبت في مواضع اخرى بالطبع ولا عايق لها عن الحيز الطبيعي و نقول ان الارض الحاصله في مكانها الطبيعي لا يتحرك بالاستقامة لما علم قبل ولا يتحرك بالطبع على الاستداره اذ الارض لها في طبيعتها مبدا حركه مستقيمه وقد بينا انه لا جسم واحد يجتمع فيه مبدا حركتي الاستقامه والاستداره ولا اعجب قول من قال ان الارض دايمة الهبوط فما بال المدره يلحقها والجوهر الارضي كلما كان اكبر كان اسبق واسرع حركه ان يحرك فما طنك بكليه الارض على انا قد فرغنا من ايضاح بيان الجهات التي اليها الحركه بالطبع ٥ فاما القايلون بانها يتحرك بالاستداره والفلك ساكن وان الشمس والكواكب يشرق عليها ويغرب بسبب اختلاف محاذات اجزاء الارض المتحركه اياها وهي ساكنه واما هي في انفسها فلا تشرق ولا تغرب فيفسد قولهم ثم بيناه من سكون الارض وبان المدرة يقع على الارض على عمود هو مسقط محاذ لمحاذاه ولو كان ما قالوه حقا لوجب في المدرة ان لا ينزل على عمود وشاقول البته بل ان كان ولا بد فينزل محرفة ولو كانت الارض تتحرك هذه الحركة السريعه لكانت المدرة تتأخر عن المحاذاة ولما كان بعد مسقط

السهم المرمي الى المغرب من الرامي لبعد مسقط السهم المرمي الى المشرق من الرامي واما ما قاله
الفرقة المذكورة في امر توسط النار دون الارض فنعم ما اجابهم عنهم المعلم الاول اذ قال ذهب
انا النار متقدمة بالشرف وهب ان الشرف يقتضي التوسط وهب انه قد لزم من ذلك ان النار
في الوسط اليس انما لزم الوسط الشرفي ٥ واما الوسط القداري فلا من ايه انما المرتبة
الوسط في الترتيب على النار يليه المتوسط في الترتيب فان مرتبتها في اوسط مراتب الاجسام
ومرتبة الارض في اخر الترتيب فهذا يعطيكم مرادكم مع التقابل بما عليه الوجود حتى يطيب
انفسكم بتوسط النار ولا يحوجون لذلك الى مخالفة الكل ٥ واما القايلون بسكون الارض فقد
اختلفوا في سببه فقايل بها في خلاف جهة مستقرها غير متناهية فلا تهبط لها وقايل
انها مجوفة محمولة على ما غمر ثقلها وقايل انها طبيلة السطح منسطحة القعر منبسطة وذلك سبب سكونها
وان الثقل اذا انبسط اندعم مثل الرصاص اذا بسطتها طفت على الماء وان جمعتها رسبت و
كذلك حال الارض على الماء والهواء وقايل انها وان كانت طبلية فحدبتها الى اسفل وبسيطها
الى فوق ولذلك ما يكون القطع المشترك بين الافق وبين الشمس خطا مستقيما في الروية لا قوسا
وقايل انها كرية وانها ساكنة لا تتحرك وانما لا يتحرك لان الفلك يجذبها جذبا متشابها فلا يكون
جهة اولى بان ينجذب اليها من جهة كما يحكى عن صنم كان في بيت معناطيسي الحيطان والقرار
والسقف وكان قد قام في اوسط البيت منجذبا الى السطوح الست بالسوية وقايل ان السبب
في قيامها تساوي استحقاق الجهات ان يكون انتهاء ميلها وان لم يكن جذب وقايل ان السبب في قيامها
التفاف الحركات السماوية بها كما يعرض لمدرة او حفنة تراب يجعل في قنينة ثم يدار على قطبين
دارة سريعة فيعرض ان يثبت الجسم الثقيل في الوسط لالتفاف الواقع المتشابه عليه من كل جانب
وهذه المذاهب كلها ردية وكلها يجتمع في ان يجعل الارض مقسورة على القيام في الوسط وكيف
يكون الشيء مقسورا الا في غير موضعه الطبيعي وكيف يكون الجسم محبوسا في موضع غير طبيعي
الا وله موضع طبيعي اليه يحن وما كان يكون حال الارض لو حصلت في ذلك الموضع الطبيعي وهل
كانت تقف ايضا او تهبط الهبوط المتوهم فان كانت تقف ولا تهبط ولا يستنكر ذلك ولا يطلب له
علة من العلل المذكورة فليصادف الموضع الذي هو فيه مكان واليه تتحرك اجزاؤه ويطلب لوقوفه
فيه علة غير انه مكانه الطبيعي الذي يشتاقه اجزاؤه اذا فارقته وان كان لا تقف ايضا هنالك بل
في الموضع الاخر له بل وتهرب عنه فالموضع الطبيعي ليس بموضع بل موضع مهروب عنه هذا خلف ثم

يلزم كل قول خاص محال خاص **فصل** في مناقضة الآراء الباطلة المذكورة في تعليل
سكون الارض ٥ فاما الجاعل سبب قيام الارض وسكونها غير كونها متناهية وانها عدم
نفسها فقد عرفنا فساد مذهبه لما عرفنا من استحالة وجود جسم غير متناه ٥ واما الجاعل
سبب ذلك الماء قال ولولا الماء اياها وثباتها عليه لتجوفها فيتوضح بطلان قوله اذ حاجة ابا نا الى
ان يكون ناجعين في تعرف سبب قيام ما ليس قيامه ووقوفه ابعد من التشبه من قيام الارض
ووقوفها وذلك هو الماء فان الاشكال قايم في سبب قيام الماء واستقراره حتى يتبع ذلك استقلاله
بحمل الارض اللهم الا ان يلتجي في امر الماء الى مثل المحال الذي التجى اليه في امر الارض من كونها غير
متناهية من الجهة التي لا يلينا فيكون الجواب ما قدمناه ومع ذلك فما السبب الحاقن والممكن
للهواء في الارض وما السبب المجوف للارض وهل هذه الاشيا لوازم طبيعية لجوهر الارض اعني
ان يكون فيها الهواء ولجوهر الهواء ان يكون في الارض ولجوهر الارض ان يكون مجوف الشكل
اما الهواء فطلبه لمكانه الطبيعي هو حيث يحوجه الى الانفصال عن الارض ولو بالزلازل و
الخسف ٥ واما الارض فهي تهبط دايما عن معدن الهواء وشكلها شكل البسائط وقد علمت انها
مستديرة فان لم يكن ذلك لازما طبيعيا فهو عارض بعد الامر الطبيعي فما كان يرى انه يكون اذ لم
يعرض هذا العارض او قوف حيث الارض فيه او حركة فان كان وقوف فقبل هذا السبب فما
الحاجة الى هذا السبب وان كان حركة فكيف جاءت القوة الهوائية فنفذت فيه فاقامته وكيف
كان يكون تلك الحركة والى اي غاية كانت تكون وكذلك الكلام على جاعل الارض مسطحة البسيط
المقابل للبسيط الحامل بإنا فاما القايل بجذب الفلك الارض من الجهات بالسواء فيفسد
مذهبه وقوله من وجوه احدها انا نتوهم ان هذا الجذب قد زال فلا يخلوا اما ان تقف حينئذ
الارض في الوسط او تتحرك فان تحركت فلا محالة انها تتحرك الى الفلك فان هؤلاء يرون ايضا
ان الفلك محيط وان الارض في المركز فان تحركت الى الفلك فقد انقلبت حركتها صاعدة بالطبع
وهذا محال وان وقفت صارت العلة التي اعطوها لوقوف الارض وهي بحيث لو لم يكن لكان
وقوف ايضا والشيء الذي لا يحتاج الشيء في ان يكون نفسه الى ان يكون ذلك الشيء فليس ذلك الشيء
بعلة للشيء المستغني عنه البتة فهذا الجذب اذن ليس بعلة لسكون الارض وايضا فان الشيء
الاصغر اسرع انجذابا من الشيء الاكبر فما بال المدرة لا تنجذب الى الفلك بل تهبط عنا الى المركز
وايضا فان الشيء الاقرب اولى بالانجذاب من الشيء الابعد اذا كان من طبعه والمدرة المقذوف

الى فوق اقرب الى الفلك وهي اولى بان يتحرك الى الجهة قربها من كليه الارض وايضا فان الحركة
الطبيعيه المستقيمه كما قد علم انما يكون الى جهة القرار بالطبع والمدرة انما تتحرك ليستقر و
مستقرها اما الى الفلك واما الى حيث يتوهم المركز لكن ليس الى الفلك والا لكانت الجهة المخالف
لحركتها اولى بها فانها اقرب فهي اذا انما يتحرك الى المركز ليسكن بالطبع ويقرب من هذا ما نقض
من جعل السبب تساوي الجهات في الاستحقاق كانها لو كانت مختلفة لكان واحد منها اولى فما كان
يكون ذلك الاولى الذي هو جهة مكان طبيعي او غير ذلك فان كانت جهة هي مكان طبيعي فيكون
للارض شي لو كان لكان مكانا طبيعيا فيكون الارض موجوده وليس لها مكان طبيعي موجود
فالى اين يتحرك الجز الارض واجزا الارض كيف لا يصير جهة من السماء اولى لها من جهة لانها
اقرب منها من جهة ولم لا يقف النار في الوسط لهذه العلة بعينها فعسى ان يقول القايل انها
لا توجد في الوسط الحقيقي وكذلك المدرة يجب ان لا يميل الى الوسط ثم ما ينبغي ان تعطوه
لنا هو سبب حصول الارض في هذا الوسط الى ان صار بحيث قد تكافات الجهات عليه فابطلت
ميله واوجبت سكونه طبيعه توجب ذلك او قسرا او اختيارا او بخت فان كانت المحصله اياها فيه
هو مقتضى طبيعتها فالسكون فيه مقتضى طبيعتها وان قالوا سبب قاسر او اختيار او بخت فان كانت
المحصله اياها فيه هو مقتضى طبيعتها فالسكون فيه مقتضى طبيعتها وان قالوا سبب قاسر لم يمكنهم
ان يشيروا الى هذا السبب فان الاجسام الكثيفة للارض ليس لها ان يقسر مثل الارض فعا
ولو كان المصير الى هذا الكليه الارض قسرا قسر الكان لجزئياتها قسرا ولو كان هبوط المدره قسرا
ودفعا من الهوا الكثيف لما كان يترجح على الموانع من الحركة والهوا الذي يكتنفها لا يرجحن
البته حتى يجعل الهوا دافعا فيه فعها ولكان الاصغر اشد اندفاعا ولكان كلما بعد من
مبدا الحركة صار ابطا فان القسري كذلك فاذ ليس شي من هذه التوالي فليست كليه الارض
محصله هناك قسرا وايضا لا اختيارا اذ لا اختيار لها ه واما البخت فليس امرا يعتد به دايما
بل الامور البختيه لها اسباب متقدمه اما طبيعيه واما قسريه ه واما اختياريه وعلى ما علمت
وهذا المعنى لا يتقدمه سبب من هذه وليس يصح من هذه الاقسام الا حصوله هناك بالطبع فان
كانت الطبيعه حصلته بها ثم لا تهرب عنه فكفى بذلك بيانا لصدور الامر عن الطبيعه وكونه سكونا
طبيعيا ه واما جواب من ظن ان سكونها في الوسط على نحو سكون التراب وسط قنينه مدار نفخ
من هذا فان مصير الارض الى الوسط لو كان لقسر لكان بحكم المدره فان يكون اصغرها اسرع اندفاعا

وابعدها عن المحيط ابطا حركة هو الحكم المذكور وايضا فان القنينه ما بالها توسط والما الذي
فيها فان جعل في السبب في تلك الثقل بقي السوال في الثقل وبقي ان يطلب السبب في ان كان
الثقيل يتوسط دون الخفيف لا ان يقال لان الثقيل في القنينه يتحدر من الجهة الفوقانيه بالطبع
وبالدفع فاذا توسط دفع ايضا من الهوا المدار ولم يمكن ان يخرق ذلك الهوا فان الهوا وبالجمله
كل رقيق متخلخل يعرض له عند شدة الحركة من المقاومه ان لا ينخرق بل ربما خرق فاذا اكتنف
التراب من فوق ومن تحت هذان السببان تحير ووقف فان كان السبب في الارض هذا وهو ان
بعض الجهات لها ان يفارقها بالطبع وبعضها ليس يمكنها ان تحركها فيكون الجهات المتشابهه
يختلف عليه في ان جهة بعينها وجهة مثلها يشتاقها بالطبع كان لكن يمنع لمقاوم وهذا
خلاف ما ادعوه فان كان السبب ليس بعيا ونهرب بدفع من جهة دون جهة بل ليس الا الدفع
فماذا يكون لولا الدفع الا كان يميل الى ناحيه من نواحي الفلك بعينها ميلا مطلقا حتى كان يختلف
استحقاق جهات متشابهه ه للميل اليها وهذا محال او غير مطلق بل متخصص بالقرب على ما
قلناه في جهات القنينه فيكون بالجمله طبيعه الارض خفيفه فلو يكون الثقل سبب اندفاعها
بالقسر الى الوسط ويكون حكم النار حكمها ه فيلزم ان يكون النار اذا وسطت لنفا ليها الدفع
فلم يقدر على الصعود وما بال هذا الدفع لا يحس بقوته هذه القوة وما بال هذا الدفع
لا يجعل حركة السحب والرياح الى جهة بعينها ولا يجعل انتقالنا الى المغرب اسهل علينا من
انتقالنا الى المشرق والذي ظن ان ظاهر الارض مسطح لما راه من استقامة الفصل المشترك
بين جرم الشمس وبين الافق فلم يشعر بان القسي الصغار من الدواير الكبار ترى في الحس خطوطا
مستقيمه بل لم يشعر ان الدايره المرتسمه على كره اذا قطعت كره ونظر اليها لا من قطب تلك
الدايره بل من نقطه على تلك الدايره راي القطع مستقيما ومع ذلك فان علم الرصد يكذبه
وموجب الطبيعه البسيطه يخالفه وكما قد اختلف الارا في سبب قيام الارض وغير ذلك فكذلك
قد اختلف في حركات النار والهوا الى فوق وما يرسب في الما وما لا يرسب والمدخل الذي
يعرفهما معا ووجه جمل من احكام الثقيل والخفيف **فصل** في ذكر اختلاف الناس
في الخفيف والثقيل واستنباط الراي الحق من بين ارايهم ه الخفيف المطلق هو الذي في
طباعه ان يتحرك الى غاية البعد عن المركز ويقتضي طبعه ان يقف طافيا بالحركة فوق الاجسام كلها
واعني بالطافي ليس كل وضع فوق جسم بل وضعا يطلب ان يكون منتهى حركة والثقيل المطلق

مايقابله حتى المقابله فيكون حركته اسرع حركة ليله الى غاية البعد عن المحيط خارقا كل جسم
غيره فيقتضي ان يقف باسباحة الاجسام كلها لكن الخفيف وايضا للثقيل احوال ثلثة حال
حصوله في المكان الذي يؤمه وحال حركته مرسلة اليه وحال وقوفه ممنوعا دونه ففي حال حصوله
في المكان الذي يؤمه هو عزما يل عنه بالفعل ولا بالقوة ولو كان مايل عنه بالفعل لما كان
ذلك المكان مستقره الطبيعي ولو كان مايل عنه بالقوة لكان يجوز ان يخرج الى الفعل فيميل بالفعل
عن موضعه الطبيعي اللهم الا ان يجعل القوة بالقياس الى القاسر والى ميل قسري لا الى ميل طبيعي
فالجسم الثقيل والخفيف لا يوجد فيه حال حصوله في الحيز الطبيعي ميل البته واما في الحالين
الاخرين ففيه ميل لا محاله لكنه في حال صدور الحركة عن ميله هو ذو ميل مرسل عامل وفي الحال
الاخرى هو ذو ميل ممنوع عن ان يكون عاملا فان عني بالخفيف مثلا ما له ميل عامل الى فوق
بالفعل فالممنوع خفيف بالفعل ولا الحاصل في مكانه خفيف بالفعل وان عني بالخفيف ما له
ميل بالفعل الى فوق كيف كان فالمتحرك والممنوع كلاهما خفيفان بالفعل والحاصل في مكانه الطبيعي
غير خفيف بالفعل وان عني بالخفيف ما له في ذاته الصورة الطبيعيه التي هي مبدا الحركة والميل
الى فوق حال ما يجب الحركة الى فوق والسكون هناك حال ما يجب ذلك فهذا الجسم في جميع الاحوال
خفيف بالقوة ولان اسم الخفيف يطلق على هذه المعاني الثلثة اطلاق اسم المتشابه فيجب ان يقع
منه غلط لا يقع اذا فصل هذا التفصيل وكذلك الحال في جنبه الثقيل ويجب ان يكون استعمالنا
للفظ الخفيف والثقيل اذا اردنا ان نعبر بهما صور الاجرام الطبيعيه استعمالا يدل به على المعنى
الثالث الجامع وان يكون استعمالنا لها اذا دللنا على افعالها انما هو على المعنى الثاني فنقول
انه قد عرض للناس اختلاف في حركة الهوا في الما الى فوق وحركة النار في الهوا الى فوق وحركة الخشبه
وما اشبهها في الهوا الى اسفل على حكم ما له وزن وثقل وطفوها في الما بحيث لو رسبت فيه
قسرا لطفت على حكم ما له خفة وعدم وزن فقايل ان الاجسام كلها ثقال ومتفاوته في ذلك و
يتحرك بطبعها لكن الاثقل يسبق ويضغط الاخف الى فوق حتى يتمهد له الاستقرار في السفل او الاستمرار
اليه وقايل ان المثقل هو التخلخل والتخلخل علل الخلاء وقايل ان المثقل هو اللين كما ان المهبط
هو الصلابه وقايل ان كثرة الملاء واندماج الاجزاء هو المرسب فان قله ذلك كان لخلاء او عدم
خلاء هو علة صعود ذلك وقايل ان الاشكال المتحدده الصنوبريه هي مبدا الحركة الى فوق لسهولة
الخرق والتمكن من النفوذ وان التكعيب بالجمله انفراج الزوايا واستعراض السطوح هو السبب

في النقل

في الثقل ومنهم من جعل النفوذ الى فوق الكره كان كل نقطه من الكره زاويه حاده وقايل ان الخلاء
يجذب اليه الاجسام جذبا فيسبق الا ثقل غير ثابت فيه الاجسام على الترتيب الذي يتوسط فيه
الاثقل ثم يحيط به الاخف فالاخف واما ما يرسب في الهوا ولا يرسب في الما فمنهم من جعل السبب
في طفوه الشي في الما وفي الهوا ايضا اولا النارياته المتصعده اياه من تحته كما ان الرطوبة
الغالبه تثقل من الاجسام مثلا ثقله الهاديه قالوا على ان كل رطوبة فان فيها علينا غير محسوس
ومما يتصعد من الغليا نهو مثقل للثقل حتى ان من المنبسط من الرصاصيه يتنا ولو مقدار
اكثر عددا مما يتنا ولل المجتمع منها فتثقله قالوا ولهذا ما استقلت السحب في علو الهوا وهي
مائيه ثقيله فنقول ان هذه المذاهب كلها يجعل حركة هذه الاجسام حركة عرضيه قسريه
فان كان ذلك لدفع او جذب كان الاكثر لا محالة ابطا حركة وليس كذلك وكان المندفع كلما بعد عن
المبدا وهنت سرعته وليس كذلك وكان اذا اتخذنا جسما مجوفا من ذهب يزن وزن مصمت من ابنوس
كان رسوبهما في الماء سوا ولم يكن المجوف الذهبي يطفو ان كان الطفو قسرا بالضغط الماء لما هو
اخف منه واجتماع تحته فليس يجب ذلك واما الخلاء فلا شي منه اولى بالتخليه عن الثقيل منه
بالجنس له فلا حيز فيه هو احرى بوقوف الارض عنده من حيز اخر ولو كان كثرة الخلاء وحدها
علة الحركة الى فوق لكانت الارض الكبيرة اخف من الصغيرة ولو كان كثرة الملاء وحده علة
للحركة الى اسفل لكانت النار الكبيرة ابطا حركة الى فوق ولو كان السبب في ذلك اما في الخفة وكون
الخلاء اكثر من الملاء واما في الثقل فيكون الملاء اكثر من الخلاء لكانت العلة في ايهما كان انما
هو سبب نقصان موجب الكثرة لا سبب لضاد موجب الكثرة فان عدم السبب سبب لعدم المسبب لا
سبب لضاده فاذا زاد الخلاء مثلا على الملاء لم يخل اما ان يكون للزيادة ما نقص عن امر لو كثر
الملاء لفعله او موجبا بنفسه امرا فان كان زيادته يوجب المنع فيكون اقتضى ما يوجبه ان يمنع
الحركة الى اسفل ويبطى بها وان كان زيادة الخلاء موجبا للحركة الى فوق كالعلة المحركة والملاء
موجبا للحركة الى اسفل كالعلة المحركة ويكون الحكم للغالب منهما عرض منه ان يحتاج ان يكون من
استحالة كون الخلاء علة محركة فقد ابطلنا ذلك في بعض الفصول المشتمل عليها الفن الاول
فليقرا من هنالك ومع هذا فكان يجب ان يكون النار الصغيرة والكبيرة متساويتي الخفة وكذلك
الارض الصغيرة والكبيرة اذ النسبة بين الخلاء والملاء في كليهما محفوظ ولو كان اللين سبب
الخفة لما كانت الحديد اخف من الابليز الرقيق واما الاشكال المتحدده فانها يصلح ان يكون

مواسه للحركه واما سببا للحركه فكيف يكون وما هذا الا ان يقول قايل ان السيف انما قطع لانه
كان حادا وليس يكفي حده السيف في ان يقطع بل يحتاج الى محرك بغير الحد يقطع بالحد ثم لم صارت
الاشكال المحدده لانها محدده يختص حركتها بجهة دون جهه ولم يكن عدم الحركه عله لعدم هذا
النفاد بل صار عله للثقل والنقل الى جهة اخرى كما قالوا في المدرة على انفاد المدرة ليس يكون
هذا النفاد فان اعتبروا سكون كليه الارض فليعتبروا من جهة النار سكون كليتهما ولا يلتفتوا
الى حركة النيران الجزئيه او فليلتفتوا الى حركات الارضين الجزئيه ولم لم يرسب الخشبه في الهوا والنار
المقله فيها اكثر ولم اذا جعلت الخشبه في قعر الماء حيث يماس الارض ولم يتوهم هناك الغليان
المذكور يندفع طافيه فواضح من جميع ما اوما انا اليه ان هذه الوجوه كلها فاسده ۵ واما نحن
فنقول ان كل حركه من هذه وانما هي ليتم المكان الطبيعي وان كل جسم اذا حصل في حيزه الطبيعي لم
له ميل فاذا كان الخشب في الهوا لم تكن للهوائيه التي فيه ميل البته فلم يكن فيه مقاومه للارضيه
والمائيه التي فيه البته فغلبت تلك بميلها الموجود بالفعل فاذا حصلت في الماء انبعث الميل
الطبيعي للهوا الى فوق فان قوي وقاوم دفع الخشب الى فوق وان عجز اذعن للهبوط قسرا والذهب
المجوف الذي حكينا امره انما نقله الهوا الذي فيه اباء ان يستقر في الحيز الغريب وهو في الابنوس
اقل وفي الغمام وفي الرصاص المنبسط انما لا يرسب لانه يحتاج ان ينحي من تحته هوا وماء كثيرا وذلك
لا يطيعه فان اجتمع كان ما تحته مما يدفعه اقل ونقله المنحي على ذلك القدر من الماء اكثر من ثقل ما يخص
مثل ذلك الماء من المنبسط الرقيق فعلى هذا ينبغي ان يتصور حكم الثقيل والخفيف واذ قد تكلمنا في
الاركان التي يتفق منها كليه العالم فحري بنا ان نعلم ان العالم الجسماني هو واحد او ها هنا عالم عوالم
كثيره **فصل** في انجذاب الاجسام الملاقيه بعضها البعض الى ان حصلا لا بينا هي اليه جمله
واحده ۵ وقد قال كثير من الناس ان العوالم كثيره فمنهم من انساق اليه من اصول فاسده لكنها مناسبه
للعلم الطبيعي ومنهم من انساق اليه من اصول فاسده وغير مناسبه للعلم الطبيعي بل هي فلسفيه او
منطقيه ۵ فاما الطبقه الاولى فقد كان عندهم ان ها هنا خلاء بغير نهايه واجراما لا يتجزى بغير نهايه
وانها تتحرك في الخلاء حركات غير مضبوط وانها تعرض اجتماعات في احيان غير محصاه وان
اجتماعاتها يودي الى ايتلاف هيات عوالم غير محدوده وهذا المذهب ينفسخ عن قريب اذا تذكرت
ما عرفت من الاصول المقرره في تناهي الاجسام وتحددها وتحدد اصناف الحركات فيمتنع بذلك
انسياق هذه الاصول بهم الى اثبات عوالم غير متناهيه ۵ واما المذهب الاخر فقد قال مقلدوه

ان قولنا عالم غير قولنا هذا العالم في المعنى كما ان قولنا انسان غير قولنا هذا الانسان في المعنى
ولا حقيقه لهذه الغيريه الا ان يكون هذا الانسان يفارق قولنا الانسان بان قولنا هذا الانسان
يدل على شخص واحد بالعدد بعينه واذا كانت المخالفه بهذا كان قولنا الانسان يدل على معنى جايز
في طباعه ان يحمل على كثيرين فكذلك قولنا العالم يدل على معنى جاير في طباعه ان يحمل على كثيرين
لكن العالم ليس من المعاني التي اذا فرضت الكثره موجوده فيه فرضا جايزا كان ذلك على سبيل
الكون واحدا بعد اخر لانه عندهم غير مكون من شي بل هو عندهم ابدي فيكون اذا فرض كثيره
فرضا ابديات واذا كانت ابديات استحال ان لا يكون موجوده في وقت من الاوقات واذا
استحال ان لا تكون وجب كونه قالوا وهذا حكم عام في جميع الامور الابديه اذا الممكن وجوده في الابديات
واجب فان الممكن لا يعرض من فرضه محال واذا فرض موجودا فرض ما هو غير موجود لكنه
ممكن فوجب ان يكون ازليا والازلي ممتنع العدم فاذا فرض موجود امرض ما هو غير موجود لكنه
ممكن وجب ان يكون موجودا دايما فاذا فرض ذلك الفرض وجب ان يكون مع ذلك الفرض ليس ذلك
وهذا خلف ولزم الخلف من فرض وجوده ممكنا غير موجود فاذا الممكن في الازليات واجب
واذا كان كذلك لم يجز ان نقول ان العالم واحد كان يصح فرض الكثره فيه صحة وجوب
فهذا طريقه المذهب الثاني وهي فاسده الماخذ وانما اتوها ولا من قبل ظنهم ان كل ما يخالف
الجزيي الشخصي فهو كلي بمعنى واحد وهو الذي يصح وجود الكثره فيه ونحن قد بينا في صناعة
اخرى ان الجزيي هو الشي الذي يمتنع بعقل ماهيته محموله على كثيرين والذي بازايه هو الذي
لا يمتنع فيه ذلك وليس اذا لم يمتنع ذلك من جهة صورته ومن جهة ما يعقل صورته لم يمتنع من
جهة اخرى فان الصورة الصالحة من حيث هي صورة ان يكون منها عدد في مواد او المعقول
او المفهوم الصالح من حيث هو معقول ومفهوم ان يطابق به عدة يتوقف الامور في حصول ما هو
مجور ومستصلح حصولا بالفعل الى ان يكون من المواد ما يفضل عن حمل صورة واحدة ولو
امتنع وجود الحديد الا القدر المطبوع منه سيف لم يغن كون صورة السيف صالحة لان
يتشكل بها مواد حديديه كثيره في ان يوجد سيوف فوق ذلك السيف الواحد او هب ان
المعقول من الانسان يمكن ان يطابق به عده ناس فان اتفق ان يكون لا انسان الا الواحد
لم يغن ذلك في ان يجعل هذه المطابقه الكثره موجوده بالفعل وكذلك الحكم في امر العالم
فمن المسلم ان صورته صورة لا يمتنع كونها هي هي او كونها معقوله من ان يكون محموله على كثره

لكنه يمتنع وجود مادة مستعدة لذلك اليس يعرض مع ذلك ان يمتنع وجود عوالم كثيرة نعم لو كان كل
ما هو ممكن باعتبار نفسه لا يعرض له ان يصير ممتنعا بسبب وواجبا بسبب لكان الامر كذلك
لكن الامور التي هي بطباعها ممكنة فانها ممنوعة باسباب منها ما يعرض عليها الامتناع ومنها ما يعرض
عليها الوجوب فهذا ما نقول في بيان ان هذه الحجج غير موجبة لما يذهبون اليه وبقي ان نوضح ان
الدعوى بنفسها كاذبة بل باطلة ولنقدم لذلك حال التعرف للاحياز الطبيعية للاجسام البسيطة
اذا المركبات تتلوها في الاحكام ولنبين انها كيف يجب ان يكون ٥ فنقول ان الاحياز الطبيعية
للاجسام البسيطة هي الاحياز التي يقتضيها هذه الاجسام حالة ما هي غير ممنوعة عنها في اوضاعها
واشكالها عن الامر الطبيعي فان اختلاف الوضع والشكل قد يحوج الجسم الى ان لا يطابق
مكانه الطبيعي فاذا كان كذلك فالاحياز الطبيعية للاجسام البسيطة مترتبة بعضها على بعض
بحسب المجاورات الطبيعية ترتيب مستدير على مستدير مثلا لو كان يصح فيه توهم ابعاد مقطورة
فاذا كانت الاحياز الطبيعية على هذه الجملة وكانت الاحياز الغير الطبيعية للاجسام هي احياز
اجسام اخرى بالطبع اذ لا حيز طبيعي الا وله جسم طبيعي كما لا جسم طبيعي الا وله حيز طبيعي وهذا كله
مفروغ منه فيما سلف فلا يوجد حيز غير الواقع في هذا النمط من الترتيب فان كانت العوالم
كثيرة وجب ان يكون الاحياز الطبيعية لكل طبقات اجسام عوالم بحيث يجتمع فيها لو فرضت ابعاد
مقطورة ما يحكي الكثرة فيكون جماعة احياز كرية يحل جماعة اجسام عالم واما ان يكون بينهما
خلاء او ما هو يحشو ما بينهما جسم والخلاء ممتنع ضرورة والجسم الحاشي يكون لا محالة اما في حيز
طبيعي له او غير طبيعي له وطبيعي لغيره فيكون على كل حال حيزه مستديرا لكن ذلك محال اذا
فرضنا المجموع غير منحصر في كرة واحدة فان احيازا كرية كثيرة لطبقات اجسام مختلفة فالحيز
الجامع واحد فالتحيز المجموع واحد هذا هو البيان المطلق واما ان نجعل كل عالم في الصورة
كالعالم الاخر حتى يكون في كل عالم ارض ونار وما وهوا وسما كما في الاخر عرض ان يكون
الاجسام المتفقة في النوع تاوي اماكن طبيعية متباينة في الوضع او بالطبع وهذا قد دللنا
على بطلانه بل بحجة كما اوضحناه في الاصول الكلية ان يكون مكان الارضين مكانا يصح ان يجتمع
فيه جملتها كشيء واحد وبازاء وكذلك مكان كل واحد من العناصر واذا كان كذلك كانت الارض
مثلا ٥ اما مقسورة الحصول في الجميع فلا موضع طبيعي لها وهذا محال او يكون ايتها طبيعيا
في الجميع وقد بينا احالة ذلك او يكون موضعها الطبيعي واحدا بعينه وقد قسرت الى مواضع

اخرى

اخرى فكيف خلصت عن الاجسام المحددة للجهات التي لا تتحرك وما الذي ميز بينها ويعرض
ان يكون طبيعة واحدة يتحرك بالطبع الى جهات متضادة وليس يبعد في هذا الباب كون الارض
كثيرة العدد حتى يكون لها امكنة كثيرة بالعدد كلها تشترك في انها وسط كما ان الارضين كلها تشترك
في انها ارض وذلك انه وان كان لا شك في ان الاجسام الكثيرة بالعدد لها امكنة كثيرة بالعدد ولكن
يجب ان يكون كره على نحو يجعل الكل لو اجتمع كل المتمكن شيئا واحدا ومكانا واحدا بالعدد على
ما بيناه وهذا الاجتماع مهما لا مانع له عنه في طبعه فان الطبيعة الواحدة المتشابهة لا تقتضي الافتراق
والتباين ثم كيف صارت السموات مختلفة الاماكن واي شيء الذي فرق بين احيازها حتى صارت
الاوساط كثيرة بالعدد وقد تقرر من الاصول المتقدمة ان السموات علة تحدد ساير الامكنة فلا
يكون ساير الامكنة يحددها فينبغي لاختلاف احيازها بحيث لا يتجاوز ولا يحصل في حيز مشترك علة
عن طبيعتها وعن الاجسام الاخرى التي انما تحدد امكنتها بها ولا محالة ان ذلك قسر ان لم يكن امرا طبيعيا
لا طبيعيا من جهة الجرم ولا طبيعيا من جهة الاجسام الاخرى وقد منعنا ان يتغير هذا الجرم في الانتقال
المكاني واذا استحال ان يكون للمحددات المتشابهة الطباع احياز متناهية بالطبع الا بالذي هو ايضا
مستحيل استحال الاوساط كثيرة فهذه الاشياء توضح ان لا عوالم كثيرة متجانسة طبايع البسايط واذ
قد بينا ٥ ان الجسم السماوي هو الجسم المحدد للحركات المستقيمة مشتملا عليها ولا جسم خارجا عنه
له في عالم اخر فبقي انه ان كان جسم اخر فيكون محيطا به فلا يخلو اما ان يكون ساكنا لا مبدا حركة
فيه وقد قلنا ان كل جسم ففيه مبدا حركة واما ان يكون فيه مبدا حركة مستقيمة وقد قلنا ان الاجسام
التي فيها مبادي حركة مستقيمة انما وجودها في الجسم المحدد للجهات لا خارجا عنه واما ان يكون
فيه مبدا حركة مستديرة فيكون مشاركا لها في الجنس ونحن لا نمنع كثرة الاجسام المستديرة الحركة
فيجب ان يكون اخر هذا العالم بالقياس منا اجساما مستديرة الحركة والعالم متناه لا بد له من
جسم هو اخر الاجسام فيكون جملة ما بين الوسط وذلك الجسم هو كلية العالم ولا جسم خارجا
عنه ولا هيولى غير متجسمة اذ لا وجود للهيولى بلا صورة فلا يكون اذن مادة خارجة تتصور بصورة
العالمية فيكون صورة العالمية مخصوصة بمادة واحدة تلتئم منها جملة امور محصورة في عالم واحد
فلا يكون في الامكان وجود عوالم كثيرة فيكون العالم واحدا تاما محصلا وفيه اصناف الطبايع البسيطة
الممكن وجودها والحركات المستديرة والمستقيمة منتهية الى الاكوان والتركيبات فيكون صانعها
ملتما بان يبلغ بالواحد كمال الواجب في الحكمة على مقتضى الامكان في طباع الوجود من غير حاجة

الى بكثير له فتبارك الله احسن الخالقين ٥ اخر كتاب السما والعالم والحمد لله رب العالمين و

صلى الله على سيدنا محمد وآله الطاهرين

بسم الله الرحمن الرحيم

الفن الثالث من الطبيعيات وهي مقالة واحدة فصل في اختلاف اراء الاقدمين في الكون والفساد وعناصرهما ٥

قد فرغنا من تعديد الامور العامة للطبيعيات وتعريفها و
فرغنا من تعديد الاجسام التي هي اجزاء اولية للعالم ومنها ما ينتظم هذا الكل الذي هو واحد
والاجزاء الاولية للعالم بسايط لامحاله وبينا ان بعض هذه البسايط لا يقبل الكون و
الفساد وهي البسايط التي في جواهرها مبادي حركات مستديره ولم يتضح لنا من حال الاجسام
المستقيمة الحركة انها قابلة للكون والفساد او غير قابلة نعم قد اوضحنا التي في طباعها ان
يقبل الكون والفساد في طباعها ان تتحرك على الاستقامة فيجب من ذلك لمن احسن النظر ان بعض
الاجسام المتحركة على الاستقامة يقبل الكون والفساد فيكون بعض الاجسام قابلة للكون و
الفساد ٥ واما ان ذلك كيف يجب فلان الاجسام المستقيمة الحركة لا مبدا للحركة المستديرة فيها
وهي في امكنتها الطبيعية ساكنة في الاين والوضع جميعا واختصاص الجزء المفروض بجهة مفروضة
يكون اما لامر عارض قاسر واما للطبع ولا امر العارض القاسر اما ان يكون قد اتفق ابتدا
الحدوث هناك او بالقرب منه فاختص به او اتفق ان نقل ما قبل اليه ولا يجوز ان يكون ذلك
الامر بالطبع وقد عرفته ولا يجوز ان يكون ذلك كله لنقل ناقل حتى لو لم يكن ناقل لما كان يتخصص منه
اختصاص لبتة وبالجملة فان القسري يعرض على طبيعي فلو كانت الارض وغيرها من الاسطقسات
ازليه لم يجب ان يكون منصرف الاجزاء كلها دايما بحسب نقل قاسر ووجب ان يكون لها وضع يقتضيه
امر غير الناقل القاسر بل يجوز ان يكون ذلك في بعض الاجزاء فبقي ان يكون العمدة فيه ان الحركات
في ابتدا تكونه حاصلا في حيز تخصص حدوثه فيه عن بعض العلل الموجودة ٥ ما يكون عنه
به فلما كان اول حدوثه في ذلك الحد او في حيز تود بيرا التحريك الطبيعي منه الى ذلك الموضع
من موضع كلسه صار ذلك الموضع مختصا به على ما علمته سالفا واما المركبة فلا شك انها
من حيث هي مركبة فقد تكون بعدما لم يكن فيجب ان يكون في طباعها الاستحاله ان تفسد اذ قد
بينا لك ان كل كاين جسماني فاسد فقد اتضح من هذا ان الكون والفساد موجود وقد كان

اتضح لك قبل ذلك الفرق بين الكون وبين الاستحالة وبين النمو والذبول في ماهياتها و انما
بقي لك الان ان تعرف وجود كل واحد منها فمن الناس من منع وجود جميع ذلك بل منع وجود
الحركة اما من ابطل الحركة المكانية والوضعية فلا نكترث به ولا نبالي بالاشتغال بمناقضته و
ان كانت العادة قد جرت بها فان لنا بمناقضة آراء ضلت في امور ليس الحكم فيما بين شغلا
شاغلا عن تكلف ما يتبين وجوده يغني عن ابانته واما هذه الباقية فان الشغل في ابانة وجودها
مما ينبغي ان يعتد به فقد منع قوم الكون وزعموا ان البسايط مثل الارض والنار والهوا والماء
ان جواهرها لا يفسد بل لا شيء منها يوجد صرفا في طبيعته بل هو مركب من الطبيعة التي ينسب اليها
ومن طبايع اخرى لكنه انما يسمى بالغالب فلا ارض صرف ولا نار صرف ولا ماء صرفا ولا هواء صرفا بل
كل واحد منها مختلط من الجميع ويعرض له في وقت ملاقات غيره اياه مما الغالب فيه غير الغالب
فيه ان يبرز ويظهر منه ما هو مغلوب بملاقاة الذي من جنس المغلوب فيه غالب وظهوره
بان يتحلل الى مقاومة ما غلبه وعلاه فيسرك عليه واذا تحلل الى ذلك العرض للنظام الذي
كان يحصل باجتماع الغوالب والمغلوبات ان يحيل ويستحيل والحس انما يشاهد من جملة ذلك
غالبه الاجزاء التي تبرز غالبه الاولى ويظن فيحسب ان جميعه استحال الى الغالب بان صار مثلا الخشبة
او غيرها نارا ولا يشاهد الاجزاء التي تتفرق من الجوهر الآخر كالدخان مثلا نعم انما يشاهد بقيته تحت
من الاول لا محالة او يشاهد ما يبقى من الاول وقد يتفرق ويغيب ويبطل تلك الصورة التي كانت له
ببقاء الرماد واما جوهر الماء فلن يصير نارا البتة ولا جوهر النار يصير ماء البتة بل يتفرق ويغيب
عن الحس فيرى ما يظهر ويبرز للحس فيظن انه بجملته استحال فهؤلاء الطفه يرون ان النار لا يكون في
شيء بل الكاين يبرز ويستعلن للحس ليس على انه حدث بل على انه ظهر ويرون انه لا استحالة البتة
وان الماء ليس يسخن على الحقيقة من النار بل يخالطه اجزاء نارية فاذا لقيتها اليد في اول ما يلقيها يستحيل
لقيت اجزاء محرقة واجزاء مبرده لقاء لا يميز الحس بين افرادها فيستحيل هناك امرا بين الحر الشديد و
البرد الشديد وهو الفتور وان كثرت الاجزاء النارية بلغ الامر الى ان يحرق قالوا وليست الشعرة
الواحدة تسود بعينها وتبيض بل مرة يجري فيها او في اجزائها اجزاء فعلت عليها في ظاهرها سواد
فيخالطها ويعلوها فيسودها ومرة يجري فيها اجزاء يعلوها بياض فيخالطها ويعلوها فيبيضها
وان الدكنة ليست لونا متوسطا بين السواد والبياض بل مختلطا منهما بان يكون اجزاء سود او اجزاء
اجزاء بيضا تختلط ويبرز فلا يميز الحس بينهما واذا لم يميز الحس تخيل المجتمع لونا واحدا ومن هؤلاء

من يرى ان الجزء الحار مثلا ليس فيه حامل ولا محمول حتى يكون هناك جوهر وحراره محموله فيه بل
يجعل الحراره جزءا بنفسها وجوهرا بنفسها ومنهم من يرى ان هناك حاملا ومحمولا لكنه ليس من
شان الحامل ان يفارقه المحمول البته ويشبه ان يكون بازا هولا قوم يرون وجود ما يسمى كونا ولا
يرون للاستحاله وجودا البته حتى يدعون ان يكون الما يسخن وهو ماء البته بل اذا سخن فقد
استحال وانه ما دام ماء ويرى انه يسخن فهو مختلط وقد لحا بعض المطالبات واحدا من المتفلسفه
على مذهب بصارى بعد اذا الى ان قال بذلك وههنا قوم يرون الاستحاله ولا يرون كونا البته
واكثر هولاهم الذين يقولون بعنصر واحد اما نار واما ماء واما هوا واما شي متوسط بين هوا
ونار او ماء فان دا والعنصر نار اكونوا عنها الاشيا بالتكاثف فقط حتى انه اذا تكاثف صار من
التكاثف صار هوا فان تعداه الى اخر حدود التكاثف صار ارضا ولا يجوز مع ذلك ان يكون
جوهرها النارية الذاتية بطل بل عندهم ان الارض نار محفوظه في جوهرها مسلوب عنها عارض
التخلخل المفرط وان ما وان العنصر ارضا قاموا التخلخل بدلا للتكاثف وعملوا بالعكس وان
را او شيا اخر جعلوا فيه الضدين من التخلخل والتكاثف فجعلوه بحيث اذا تكاثف صار عنصرا
اكثف منه واذا تخلخل صار عنصرا الطف واحفه منه من غير بطلان جوهره وههنا ايضا قوم
ينكرون وجود الكون ويثبتون الاستحاله مع فرضهم عناصر فوق واحد فمنهم من يفرض العنصر الارض
والنار ومنهم من يفرض الارض والما ومنهم من يفرض الارض فالهوا والنار وبلى الماء فان
الما عنده ليس الا هواء قد تكاثف فمنهم من يقول بالاربعه ومع ذلك فيقول بالاستحاله ولا يرى
العناصر يقبل كونا البته لكن القائلين بهذا القول قد يبقصون قول انفسهم اذ سدوا لهم ان يجعلوا
القوة المسماة عندهم محبه والقوه من شانها ان يتسلط مره على العناصر الاربعه فتوحدها
جسما متشابه الجوهر يسمونه الكره فاذا عاد سلطان القوة المضاده لها وهي التي يسميها تاره
عداوة وتاره غلبه وتارة بغضه فوفها طبايع اربعا فيكون العناصر الاربعة اذا حصل في
سلطان المحبة فقد فسدت صورها التي بها هي هذه الاربعه وقد منع من ذلك وبالجمله فان طبيعه
قوة قبول هذا الانسلاخ وهذا اللبس موجوده في العناصر وموقوفه في الخروج الى الفعل على
غلبه من محبه موحده او غلبه مفرقه وهذا شان القائل في الكون والفساد واكثر من قال
بالعناصر الكثيره يلزم ان ينكر الاستحاله في الكيفيات الفاعله والمنفعله لانهم من لا
يرى لها وجودا ومنهم من يراها نفس العناصر اولازمه للعناصر لا يفارقها فكيف يستحيل منها وهو

لا يرى

لا يرى ان شيا من العناصر يستحيل وههنا قوم يريدون ان يميزوا بين الكون والاستحاله
بوجه لا يميز ذلك لانهم يضعون مبادي الاجسام كلها اجزاءا غير متجزيه فيقولون انها غير
متخالفه الا بالشكل فان جوهرها جوهر واحد بالطبع وانها لا ينقسم الا انها لا يقبل القسمة
الاضافيه بل لا يقبل قسمة الانفصال لصلابتها التي هي عدم تخلل الخلاء عندهم اذ
لا انفصال بين الملاء والملاء وانما هو عندهم بالخلاء قالوا وان هذه ايضا انما يصدر عنها
افعال مختلفه لاجل اشكال مختلفه لكن ليس من شان شي منها ان ينسلخ عن شكله ولا يتحاشون
ان يجعلوها مختلفة الصغر والكبر ثم منهم من يرى الاشكال متناهيه ومنهم من يراها غير متناهيه
ويتفقون في ان الاجزاء غير متناهيه وانها يتحرك حركات كيفما اتفق فمنهم من يرى حركاتها حادثه
عن حركات قبلها بلا نهاية كل حركة عن صدمه عن حركة عن صدمه وانها ربما ارتبكت واجتمعت فتحابت
عن الحركه ومنهم من يرى لبعض اشكالها خفه ولبعضها ثقلا وكلهم لا يرون لطبايع هذه الاجرام
كونا ولا فسادا ولكنهم يرون للمركبات منها كونا وفسادا فان كونها عنها وفسادها اليها وان
الكون هو اجتماعها وان فسادها بافتراقها وان استحالتها باختلاف الوضع والترتيب لتلك
الاجزاء في المجتمع منها اما الترتيب فمثاله ان هذه الاجرام كانت حروفا مثلا فوقع منها ترتيب
في الجهات على هجا ميك ثم حال التركيب فصار على هجا كليم فحينئذ لم يكن عندهم قد فسد اذ لم يتفرق
ولكن يكون عندهم قد استحال واما الوضع فان يكون كلاهما مثلا مليكا لكن احدهما قد كتب
فيه الحروف على الترتيب للمكتوب وجهات رؤس الحروف تلك الجهات والاخر حرفت وضاع الحروف
عن ذلك فكتب مثلا هكذا مليك حتى صارت اللام جهتها الى غير جهة الكاف وهولا قد بعدوا هدا
الى ان جعلوا الاستحاله امرا بالقياس الى الادراك والاحساس لا على انها موجوده في طبايع الامور
قالوا وذلك كاللون المحسوس في طوق الحمامه فانه اذا كان على وضع ما بين الناظر اليه راي
اسود فاذا صار له منه وضع اخر راي ارجوانيا وانه ليس له في نفسه سواد ولا ارجوانيه
بل ذلك له بالقياس الى الناظر فهولا اصحاب الاجرام من المتجزيه واما اصحاب السطوح فانهم يرون
الكون باجتماعها والاستحاله شي قريب مما يقوله هولا ويجعلون مبادي السطوح منطوحها مثلثة
فهولا بالجمله يرون انهم ابتوا كونا ولم يثبتوه وذلك لان الطبايع اذا كانت محفوظه في البسايط
متشاكله في الجواهر فلا يفعل الاجتماع والافتراق امرا غير زياده حجم وعظم ومخالفه هيه شكل
وذلك لما يعتبر في الكم او الكيف واما النمو فلم يبلغنا فيه مذهب نذكره خارج عن مذهب الفرقه

المنكرة للحركة اصلا وان كان النوم من حقه ان ينبعث فيه سكون ويكفينا في غرضنا هذا من بعد
بهذه المذاهب ما عددناه فبالجري ان نشتغل الان بتعديد القياسات الفاسدة التي دعت
هولا الى اعتقاد هذه المذاهب ثم نقبل على ضخها ونفسخ سايرها عنا نفسها **فصل**
في اقتصاص حجة كل فريق ۵ اما اصحاب الكمون فقد دعاهم الى هذا انه من المستحيل ان يكون شي
لا عن شي اذ اللا شي لا يكون موضوعا للشي فاذا كان كذلك فالمتكون ان كان موجودا فيكون
عن شي فقد كان الشي قبل تكونه والمتكون هو ما لم يكن قبل تكونه فالمتكون غير متكون هذا خلف
فاذ قد صح بالعيان انه قد يكون شي عن شي فليس التكون ما يذهب اليه بل هو البروز عن الكمون
وحسب بعضهم ان الاستعداد لو كان بلا نهاية يحوج الى ان يكون العنصر المستعد له بغير نهاية
فجعل الاجزا المتشابهة عنده لما يكون عنه اجزا بلا نهاية كي لا يضطر تناهي المادة الى انقطاع
الكون واما اصحاب الاسطقس الواحد فان جميعهم اشتركوا اول شي في جهة واحدة فقالوا
لما رأينا الاشيا الطبيعية يتغير بعضها الى بعض وكل متغير فان له شيا ثابتا في التغير من حال
الى حال فيجب من ذلك ان يكون لجميع الاجسام الطبيعية شي مشترك محفوظ وهو عنصرها ثم
مال كل واحد منهم الى اختيار عنصر واحد ويشبه ان يكون اقدمهم من راى ان العنصر الواحد
هو الما ودعاه الى ذلك ظنه ان العنصر ينبغي ان يكون مطاوعا للتشكيل والتخليق حتى يكون
منه ما هو عنصر له وكل ما هو اشد مطاوعة لذلك فهو اولى بالعنصرية ثم وجد هذه المطاوعة
كانها فصل خاص بالرطوبة والناس كلهم يعتقدون ان الرطوبة ما او شي الغالب عليه الماء
فجعل الماء البسيط هو العنصر قال ولهذا ما نرى الحيوانات لا تخلق الا من الرطب وهو المني
والذين راوا ان الاسطقس هو الارض وهم قليل وغريب فقد دعاهم الى ذلك وجودهم
حل الكاينات الطبيعية مستقرة على الارض متحركة الى مكان الارض بالطبع فحكموا من ذلك
ان الارضية هي جوهر الكاينات كلها وعنصرها واما الذين راوا ان الاسطقس نار فقد دعاهم
الى ذلك ما ظنوه من كبر جوهره كانهم استحقروا حجم الارض والما والهوا في جنبته اذ السموات
الشفافة والكواكب المضيئة كلها عندهم نارية وحكموا بان الحجم الاكثر مقدارا هو الاولى ان يكون
عنصرا وخصوصا والاجسام صرف في طبيعته من النار وان الحرارة هي المدبرة في الكاينات
كلها وما الماء الا نار متكثفة وهوا متكثف ماء ولو كان للبرد عنصر متصور ولم يكن البرد امرا
عرضيا يعرض لذلك العنصر الواحد لكان في العناصر بارد ببرده في وزان شدة حر النار ۵ فاما

القايلون بالهوا فقد دعاهم الى ذلك ما دعا القايلين بالماء الى القول به وقالوا ان معنى الرطوبة
ابيت في الهوا منه في الما وذلك لانه مطاوعته للمعنى المذكور اشد واما الما الا هوا
تكاثف والتكاثف اقرب الى التيبس منه الى التخلخل فاما الارض فهي ما عرض له التكاثف الشديد
كما نراه من انعقاد كثيره من المياه السيالة حجارة ۵ واما النار فليست هي الا هوا اشتدت به
الحرارة فرام سمواه ۵ واما القايلون بالبخار فقد دعاهم الى ذلك انهم راوا جوهرها نسبتها الى
الغمام نسبة الوسط وانه يفضي به درجة من التخلخل الى الهوائية ودرجة اخرى الى النارية
ثم يفضي به درجة من التكاثف الى المائية ودرجة اخرى الى الارضية وانه ليست هذه الخاصية
لغيره وان العنصر هو الذي يتساوى نسبته الى غيره لا غير وهولا كلهم قد اشتركوا في جهة واحدة
هي التي ذكرناها ۵ واما القايلون بالارض والنار فقد دعاهم الى ذلك ان ساير الاسطقسات
يستحيل اجرا الامر الى النار فدعاهم الى ذلك ان ساير الاسطقسات يستحيل اخر الامر الى
هذين الطرفين والطرفان لا يستحيلان الى اسطقسات اخرى خارجة عنهما فهما الاولان يتحلل
سايرها اليهما ولا يتحلل الى شي احرفهما الاسطقسات ولذلك هما الفاعلان في طبيعة الخفة والثقل
والاخران يقصران عنهما واذ لا حركة اسطقسية الا اثنان فالاغلب في الاثنين هو الاسطقس و
النار والارض بالقياس الى غيرهما اغلبان ولا شي اغلب منهما ثم الهوا بارد حار ومنفتر مثقله
بالما المتحجر والماء الارض متخلل سيالة لمخالطتها نارية وهي اخف من الارض ۵ واما القايلون بالارض
والما فقد دعاهم الى ذلك تساوي حاجة المركبات الى الرطب واليابس فكما انها يحتاج الى الرطب
لتقبل التخليق كذلك يحتاج الى اليابس ليحفظ التخليق فان الرطب كما انه سهل القبول كذلك ايضا
سهل الخلع واليابس كما انه صعب القبول لذلك فهو ايضا صعب الخلع له فاذا اجتمع اليابس بالرطب
استفاد المركب من الرطب حسن مطاوعة للتخليق ومن اليابس شدة استحفاظ له واليابس
والرطب في المشاهدة هما الارض والماء لا غير فاما الهوا فتخار ماي واما النار فهو سخنته
الحركة ۵ واما القايلون بالاربعة مع الغلبة والمحبة فقد دعاهم الى القول بالاربعة انه لا شي
منها اولى بان يجعل عنصر الصاحبة من صاحبه ان يجعل عنصرا له وان القوى الاولى هي الاربع
والمزاوجات الصحيحة منها هي اربع على ما سنحقق القول فيه بعد ثم هذه الاربعة لا سكون منها
الكاينات ولا يفسد اليها الا باجتماع متماجرها الى المركب وافتراق عن المركب اليها ولن يجتمع منها
المركب الا بافتراق يقع فيها وانه لا سبيل الى الظن بان شيا ينفعل بنفسه الى اجتماع او افتراق اذ كل

منفعل فانما يخرج من القوة الى الفعل فاعل غيره وانه من المستحيل ان يكون طبيعة واحدة يصدر
عنها في موضوعات باعيانها جمع وتفريق معا وان كانت الطبيعة المركبة لا يبعد ان يصدر ذلك
عنها ولكن انما يصدر حينئذ عن كل واحد منهما عن جزء من المركب خاص فيكون الجمع يصدر عنه
عن جزء والتفريق عن اخر ويكون المصدران الاولان لذينك الفعلين هما الجزآن اللذان يجب ان يكونا
مختلفين في الطباع لان فعليهما مختلفان في الطباع ويكون كل واحد اما قوة مجردة واما قوة
في جسم واخري ما يسمى به القوة الجامعة هي الالفة والمحبة واولى ما يسمى به القوة المفرقة المسببة الموجبة
تباعدا بين المتشاكلات هي الغلبة والبغضة والعداوة قالوا فيجب ضرورة ان يكون ههنا
اسطقسات اربع يتصرف فيها الغلبة والمحبة واذ التصرف انما هو الجمع والتفريق وذلك لا يوجب
تغيرا في الجوهر فلا سبيل لانفاع بتغير في جوهر العناصر فلذلك لا يرى هذا القائل ان العناصر
يستحيل بعضها الى بعض البتة ولا يراها تقبل كونا وفسادا ليس ويقتصر من فصولها على الكيفيات
الاربع فقط بل يرى لها في ذواتها الفصول من جمع الاخرى مع الاربعة لكنه يراها اربعة لا غير فهي
عنده متناهية العدد والمقدار واما اصحاب السطوح فيشبه ان يكون داعيهم الى ذلك هو ما
اعتقدوه من ان يكون الاشياء عن العناصر انما هو بنوع من التركيب وذلك التركيب يصحح الفعل
والانفعال ولان ذلك الفعل والانفعال بالملاقاة والتماس وان التماس الاول للاجسام انما هو
بالسطوح فيكون اول فعل وانفعال لعنصر التركيب انما هو السطوح وما كان اوله يبلغه فهو
العنصر فالسطوح هي العناصر ولان العناصر ينبغي ان يكون بحيث يتركب منها الكائنات تركيبا
لا يودي الى المحال والسطوح التي يحيط بها غير السطوح المستقيمة يودي بالتبسها الا محالة الى
فرج تبقى منها فينبغي ان يكون السطوح الاول مستقيمة الضلوع وليس في المستقيمة الاضلاع شيء
اقدم من المثلث ويمكن ان يولف من المثلثات ساير الاشكال المستقيمة الخطوط كما يمكن ان يحل
اليها فيكون السطوح العنصرية هي السطوح المثلثة ثم تؤلف تاليف فيكون منها شكل مائي و
شكل هوائي وشكل ناري وشكل ارضي ٥ واما الناري فهو الذي يحيط به اربع قواعد مثلثات
فيكون صنوبريا نفاذه قطاعه مستعدة للحركة ٥ واما الهوائي فالذي يحيط به عشرون قاعدة
مثلثات فيكون شديد الانبساط للاحاطة ٥ واما المائي فالذي يحيط به ثماني قواعد مثلثات
واما الارض فهو مكعب والمكعب اضلاعه مربعات تنحل بالقوة من مثلثات وهو لتكعيبه
غير نافذ ولا ثاقب فلذلك هو غير سخن فان جعلوا هذه السطوح منقسمة وجب ان يكونوا

من ايجاد كل عنصر في العنصر الاخر قالوا ٥ واما السماوي فيحيط به اثنتا عشرة قاعدة مخمسات كل
مخمس منها مولف من خمس مثلثات ويشبه ان يكون داعيهم الى ذلك حرصهم على العلوم الرياضية
واتضاح المذاهب فيها لهم وانغلاق الطبيعة عليهم اذ كان نظرهم في الطبيعيات والزمان ذلك الزمان
والفلسفة في الابتداء نظر المبتدي والشادي والذي لم يتمرن ولم يتدرب فهو يعدو في الاماني
ويروم ان ينتحل ولو المشكل من الواضح وهذه المخمسات الخمسة سنقف عليها في احدى الجمل الرياضية
في هذا الكتاب ويشبه ان يكون في تكثير العناصر وتوحيدها مذاهب كثيرة غير ما ذكرناها لم نحصرها
في الجمال واما اصحاب الاجرام الغير المتجزية فان الفيلسوف الذي هذب هذه الصنايع لقد
اسهب في الثناء عليهم ويقرظهم على تخطئة اباهم ويقدمهم على ساير الطوايف وخصوصا على اصحاب
السطوح قائلا انهم اخذوا مبادي محسوسة مقرا بها ونسقوا عليها القول نوعا من التنسق ثم
حافظوا على اصولهم ولم يزيغوا عنها في اكثر الامر وذلك انهم اعترفوا بوجود الحركة ثم صاروا
الى اثبات الخلاء لا كالذين اخذوا اخذا مسلما ان لا خلاء واوجبوا منه ان لا حركة وكذلك ان
هولاء ساعدوا اولئك على ما وضعوه مسلما من ان الحركة والقسمة متعلقة بالخلاء ثم كان وجوده
للحركة اظهر واعرف من عدم الخلاء لان هذا لا نسل فيه صحيح الراي وذلك الموضع سلك كبير فتثبت هاولا
انما هو بجنبه اوضح من جنبه تثبت هولا فقد فاقوا اولئك في هذا الاختيار ومن هنا قالوا ان ملا
خلاء فيه لا يتكثر ولا ينقسم وكل جسم لا ينقسم ووافقوا اصحاب السطوح بان اصحاب السطوح قد تذبذبوا
واثبتوا في الوسط وذلك لان نسبة الاجسام الى السطوح هي كنسبة السطوح الى الخطوط وكنسبة
الخطوط الى النقط وانه ان صح تركيب الاجسام من السطوح فلا مانع من تركيب السطوح من الخطوط
والخطوط من النقط فاما ان يبطل تركيب المتصل من الغير المتجزيات واما ان يقال بالتركيب
من النقط فان بطل التركيب من النقط فقد بطل التركيب من ساير ما لا يتجزى من النحو الذي ركب
عليه وبقي ان الجسم متناهي في القسمة الى اجسام لا يتجزى وان صح ذلك النحو من التركيب فالنقط
هي الاوايل لا السطوح ولان تولف الاجسام من اجسام لا يتجزى صلابة لا فقدان اتصال وحسا حتى
اقرب الى الصواب من ان يولف مما لا اتصال له من جهة التاليف وهولا ايضا فقد بعدوا عنه ساير
الاخرين في ان كان لهم سبيل الى التفرقة بين الكون والفساد ولم يكن لا ولئك المذكورين فاما
حجة هولا فقد ذكرنا فيما سلف وما نا الى سبب الغلط فيها **فصل** في نقض حجج نقضه
حجج المخطئين منهم ٥ وقد بقي لنا ان نشير ايضا الى سبب الغلط من جهة حجة من هذه الحجج

فاما القايلون بالكمون والتداخل وان الكمون ظهور الكامن فالسبب في غلطهم هو ظنهم انه اذا
كان مسلما ان لا شي يكون عن لا شي فقد صح ان كل شي يكون عن مشابه في الطبع وانه اذا كان
مسلما ان لا شي لا يكون موضوعا لشي استحال ان يكون الشي لا عن شي اما الاول فليصنع مسلما
فيجوز ان يكون الشي لم يكون عن لا شي ولكن يكون عن الشي لكن عن شي ليس مثله في النوع
ولا مشابهة في الطبع ويكون مع ذلك لم يكون عن لا شي وما قولهم في الباب والرجل وفي الست
والكرسي هل هذه الاشيا متكونة عن لا شي فان كانت عن لا شي فقد بطلت المقدمة وان كانت
عن شي فهل ذلك الشي مثل ام ليس بمثل وليس يمكن ان يقال الوجه يكون عن الوجه والكرسي عن
الكرسي يكونا بالحقيقة لا بالعرض وعلى ان الشي عن الشي كما يقال ان الكرسي عن الخشب وهو شبيه
وكيف يكون الموضوع شبيها بالمركب منه ومن الصورة وقد يكون كما يكون عن شي قبله بطلت
صورته بقبول صورة هذا كما يتحد من الباب كرسي فيكون ليس ايضا عن الشبيه واما المقدمة الاخرى
وهي ان لا شي لا يكون موضوعا للشي هذا اذا قيل انه كان عنه وهو موجود فيه واما اذا كان الوضع
ان الشي كان عن لا شي اي بعد لا شي لم يصر لا شي موضوعا للشي والاولى ان يقال حينئذ لا عن
شي حتى لا يقع هذه الشبهة على انه ليس نقيض قولنا ان الشي كان عن الشي هو ان الشي كان
عن لا شي بل ان الشي لم يكن عن شي وهذا اذا كان الشي مرادا به امر بعينه ٥ واما ان كان
مهملا فلا نقيض حقيقيا له وان كان معنى العموم حتى كون كانه قال كل شي عن شي يكون عن
شي فليس نقيضه ان الشي لا يكون عن شي وذلك ان معنى هذا ان كل شي لا يكون عن شي وهذه
المقدمة ضد الاولى لا نقيضها ٥ واما الحجة التي يشترك فيه مثبتوا اسطقس واحد وهي ان
هذه المسماة الاسطقسات يتغير بعضها الى بعض فلا بد من شي ثابت فانما اثبت لهم ان شيا
مشتركا ولم يثبت انه جسم طبيعي او صورة مقيمة اياه بالفعل حتى يطلب بعد ذلك انه اي الاجسام
فيرجح فيه الظنون بل يجوز ان يكون ذلك الشي جوهرا قابلا لصورة واحد واحد من العناصر
يصير جسما طبيعيا بتلك الصورة واذا سلخها اكتسى اخرى ثم مرجح الماء من بينهم لما فيه من
قبول الشكل بغير اختياره الا لما فيه من التحليه عن الشكل فان جعله يكاثفه حافظا للشكل
فقد جعل يكاثفه مرة لاعنه الصفة التي لها صلحت الاسطقسية ومرجح الهوا مخاطب بمثل
خلل ايضا ومرجح الارض بعينه مقدمته لما في الارض من امتناع الاجتماع بعد الافتراق
والامتناع من قبول الشكل وانه ليس كل مكون فان الارضيه غالبه عليه وهاهنا يكون

هوايه

هوائيه وكثير من المكونات لا ترسب في الماء ولو كانت الارضية غالبة لرسب جميعها ومع ذلك
فليس اذا رسب كل مكون دل ذلك على اكثر من ان الارضيه غالبه فيه ولم يدل على انه لا
خليط للارضيه فيه فان الغالب غير المنفرد فربما كان امتزاج من عدة وواحد منها غالب
بالقوة او بالكمية ٥ واما القايلون بترجيح النار فقد اعتمدوا فيه الكثره وظنوا انهم صححوا
لكثرة بكثرة السموات وعظمها فما يدرينا ان السموات كلها نارية حتى عسى ان يصح ما يقولونه
وما الذي يوجب اختصاص النار بالعنصرية لحاجة الكائنات الى الحرارة كانها لا تحتاج الى
الرطوبة وكانها لا تحتاج الى اعتدال من الحرارة بمزاج البروده وما في ان النار قد يحض
نارا من انها هي العنصر وانه ان كان المانار استحيله وكانت الان غير محض فيكون من النار
ما ليس بمحض واما اذا اخذت النار التي هي مجاوره للفلك فالذي يدل على محوضتها
يدل ايضا على انه محوضة الارض المجاورة للمركز ومع هذا كله فما المانع ان يكون كل واحد
من هذه اسطقسا لكن الواقع في جوار الفلك لا يرتفع اليه من البواقي ما يسوبه واما التي
عند المركز فان السعاعات الفلكيه والتاثرات السماويه يمزج بعضها ببعض بما نفيض من المياه
وما تصعد من الابخره والادخنه الدايمة الحدوث فلا يبقى صرفا وهذا لا يستبين من امره انه
ممتنع محال ٥ واما القايلون بالبخار لانه متوسط بين العناصر ونسبه الى العناصر البعيده
وان كانت مختلفة نسبه واحده بالتخلخل والتكاثف فمن سلم ان الشي اذا كان نسبته الى
الى الاشياء اخرى هذه النسبة كان اولى ان يكون عنصرا ولو كان هذا حقا لكان لكل واحد من العناصر
بهذه الصفة وذلك لان الهوا ايضا اذا يبس كان نارا واذا يبس اشد كان ارضا واذا برد كان
بخارا واذا برد اشد كان ماء ولا فرق الا ان الانتقال هنا لم يتقابلين وهما التكاثف والتخلخل
ولا انتقال هاهنا بغير متقابلين الا انه ليس بينا بنفسه انه يجب ان يكون المتوسط الذي يستقل
الى الاطراف بمتقابلين هو الاسطقس الاول الاعير على ان البخار ليس شيا الا ماء قد تفرق وانبسط
كما انه ليس الغبار والدخان الا ارضا قد تفرق وانبسط فليس هو عنصرا خامسا او لعنصر خامس بل
هو فتات بعض العناصر وثباته مع بقا نوعه وانه لو انسلخ نوعه في ذلك الطريق لانسلخ الى
الهوائيه لا غير ولم ينسلخ الى البخاريه ولا يلتفت الى ما يقوله من يظن ان الاسطقس لا يستحيل الى اخر
الا بتوسط فلا بد من بخار فان المسئله مع البخار قايمه ويلزم ان يكون بين كل اسطقس وسط
اخر وليس يمكن للمبطل الكون امر يكون دفعه بلا توسط بل البخار مثل الغبار الا ان البخار

والدخان انما افترقا عن سبب حار والغبار يفترق عن سبب ما هل فاذا جعل البخار متوسطا فبالحري
ان يجعل الغبار متوسطا وان لم يجعل الغبار متوسطا لانه ظاهر من حاله انه متفرق فقط ويصير
حينئذ الاجسام المعتبر فيها هذه المناسبات سته فلا يكون البخار وسطا بين العناصر بل ليس
البخار من حيث هو بخار وسطا بين الما والهوا والا لكان مكانه الطبيعي فوق مكان الما دون
مكان الهوا فلا يكون بخارا فانا يحركته للهوا والهوا نفسه لا يتحرك في الهوا بل يقف بالطبع ولو
في اقرب حيزه من الما فان قيل فلا تحرقه وهو اولى فنقول بان الماء يعرض له ان يقسره الحر
بالتحريك الى فوق وربما قسر اجراما هي اثقل من الما كقطع خشب داسبة اذا اشتعلت اصعدتها
النار القوية في الجو وليس هذا حكم البخار فانه ليس يكون البخار على قولهم شيا عرض له
عارض بحراره مصعده بالجوهر البخار هذا الجوهر ومعنى اسمه هذا المعنى حتى اذا ابطل عنه هذا
المعنى لم يكن الاما قد كان قسر على التصعد فانه لم يكن له ذلك بالقسر كان بالطبع فكان يجب الا
يكون مكانه الطبيعي الا فوق الما فان كان هذا التصعد والتسخن عارضين للبخار بحيث لو زالا
لا بقي البخار فالقول ما قلناه من ان البخار ماء مشوب واما القائل بالمحبة والغلبة فانه
لا يرى كونا ولا فسادا للعناصر ثم يبني ذلك فيجعل العناصر قد تستحيل عنده عليه المحبة وما حصل ها
اياها وجمعها لها كثره هي مخالفة في الطباع للعناصر وكذلك يستحيل الكثرة فيفرقها الى العناصر
فيكون الاجتماع عنده يردها الى المادة المشتركة لا محاله وينفسخ عنها صورة العناصر فيكسوها
صورة الكثره والافتراق ويخلع صورة الكثرة عنها الى صورة العناصر ويلزم من وجه
ان يجعل المحبة محركة حركة خارجة عن الطبع وهي طبيعيه التحريك عنده اما انه كيف يصير عله
لذلك فلان الطبيعي من حركات العناصر عند الجميع وعند قايل هذا القول يوجب تباعد بعضها
عن بعض ومفارقتها بان ينزل الارض ويصعد النار واذا تحركت الى الاتحاد فقد اخرجت عن
طبيعتها والمحبة ايضا يصير عنده مفرقة ويتناسى من ذلك ما كيف يلزم ان يكون مفرقة فلانها
يفرق بين المادة وصور العناصر فيكون قد فرقت بين ما هو اشد مجاوره من مجاوره الاجسام
المتلاقيه او المتصله بعضها ببعض وايضا فلانها لا يجمع الا فرقت اي جمع نسبنا اليها واما
القائلون بالنار والارض فقد اضلهم ظنهم انه لا استحاله الا على طريق الاستقامه وتم مع ذلك
يسلمون ان الماء له استحاله الى جهة الارض واخرى الى جهة الهوا والنار فلو كان اعتبارا
الاستحاله مقصورا على استقامة من جهة الى جهة من غير انعكاس لكان سبيل الماسه انما يتجه في استحالتها

مثلا الى الهوائيه والى الناريه ولا ينعكس حتى يكون الهوائيه تتجه الى المائيه والمائيه الى الارضيه
فاذا كان كذلك فالواجب ان يكون النار ياخذ في استحالتها لو كانت مستحيله الى عنصر اخر اخذا
مستمرا في استقامة استحالة الهوائيه اليها بل يجوز ان يعكس ذلك وهو الذي يتصل باستمرار استقامة
استحالة الهوائيه الى المائيه حتى يكون النار منعكسه باستحالتها الى الهوائيه واما المقتصرون على
الارض والماء فقد جعلوا العنصر هو البرد ومعلوم انه لا سكون عن مجرد ما والارض الا الطين
انا اصناف الطين انه يستغني عن مخالطة الحار الطباخ في تهيئة بعضها عن بعض وليس اذا كان
للمركب شي به يقبل الصوره وشي به يحفظ فقد كفى ذلك فانا قل ما يحتاج اليه المركب هو الشكل
والتخطيط بل قد يحتاج الى قوى واحوال اخرى خصوصا في النبات والحيوان ولا شي كالحار
الغريزي في اعانة القوى على حفظ النوع والشخص فاما اصحاب السطوح فقد غلطوا ان ظنوا
ان لا انفعال الا وهو فيما يلي الشي اولا بل الانفعال فيما من شانه ان ينفعل ولو كان كذلك لكان
السطح يتحرك من محرك الجسم بالملاقاة قبل الجسم وكان البياض ايضا يسخن قبل الجسم ولكان
يجوز ان يكون نفس المماسه منفعله بالسخونه اذ هي موديه الى ذلك وبها ينفعل **فصل**
في ابطال قول اصحاب الكون ومن يقرب منهم ويشاركهم في نفي الاستحالة واذ ليس نقض
القياس المنتج لمطلوب ما كافيا في نقض المطلوب نفسه وكيف وربما انتج صادقا عن مواد كواذب
وربما انتج صادقا لا عن قياس صادق في صورته فبالحري ان يشتغل بنقض مذهب مذهب
نفسه ليتوصل من ذلك الى تحقيق التفرقة بين الكون والفساد وبين ساير الحركات ويستعد
لتحقيق القول في عدد العناصر وطبايعها وفي الفعل والانفعال والامتزاج ولنبدا
بمذهب اصحاب الكون فنقول الطبقة القايله منهم ان في كل جسم ممتزج اجزا كامنة لا
يتناهى فيكذبهم ما علم من قبل من امتناع وجود جرم متناه مولف من اجزا فيه بلا نهاية
كانت اجراما او غير اجرام كانت متساويه الكبر او كانت اجراما او مختلفه واما القايل
منهم بتناهي ذلك فيجوز ان يكون عن كل ما نارا وارضا وغير اجرام كانت ذلك على سبيل
الانتقاص فيفسد مذهبه اخاطبنا بان الما اذا انتقضت عنه الاجزا البارده المتناهيه
بقي هنا لما ان استحالنا نارا لم يكن كل نار من ماء انما هو بسبيل الانتقاض والتمييز بل على
سبيل سلخ الصورة وان امتنع عن الاستحاله لم يكن كل ما من شانه ان يكون عنه نارا وهوا او
اضطر الى ان يقول ان هذا الاختلاط بحيث لا ينال كل التمييز فيه فلم يحل اما ان يكون جميع الاجزا

النارية التي في الما او الهوا متساوية في شدة الملازمة للاجزا المائية او بعضها الزم وبعضها اسلس
طاعة للتميز فان كان الجميع سواسية في ذلك وجازت المفاصلة على جزء جاز ايضا على كل
جزء وان كان بعض الاجزا ليس من شانه ان يفاصل فان كان ذلك لطبيعة النارية فالامر مثله
وان كان لطبيعة مضافة اليها فهو خلط اخر والكلام عليه في مخالطته ومفاصلته تام
ومع ذلك فيبقى الذي لا يفاصل في طايفة من الماء نصيبه تلك الطايفة مما لا يسكون عنه نار
واما ان قيل ان الما يسكون عنه نارا وهواء الى ان تتميز الاجزا المائية ويبقى ما صرف فلا يكون
عنه نار بعد ذلك وهو قول غير المخاطبين في هذا المذهب فلا يلزمهم ولا شيء مما قلنا البته
وكان مخاطبتهم من وجه اخر وبالكلام المشترك المخاطب به جميع من راى ان الاشيا التي يسميها
نحن الاستحالة انما هي بروز من الكوامن او مداخلة مبتداه وذلك لان الما اذا سخن بمجاورة
النار فقيه ظن من يرى ان ناريات فيه قد برزت وظن من يرى ان ناريات قد نفذت فيه
وداخلته من النار المجاورة والشركة بين المذهبين انما هو في شيء واحد وهو ان الما لم يستحيل
حارا ولكن الحار فيه مخالطة والفرق بينهما ان احدهما يرى ان النار قد كانت في الما لكنها
قد كانت كامنة والثاني يرى ان النار لم يكن فيه ولكن الان دخلت مخالطة فيجب ان يوضح فساد
كل واحد من المذهبين ٥ فاما المذهب الاول فمما بين فساده تامل حال هذا الكمون ما معناه
فان جوزوا فيه تداخل الاجسام فقد ارتكبوا المحال الذي بان فساده من كل وجه وان لم يجوزوا
ذلك ولكن اوماوا الى مجاورة او مخالطة يكون فيكون الكامن هو المستبطن من الاجزا فهذا
الاستبطان لا يعقل منه الا الحصار ربما في باطن الجسم وبعدها عن بسطه وظاهره فيجب ان يكون
باطن الما مكان الكامن من النيران ويكون كنفس ذلك المكان مثل كيفية الما المسخن الذي
لا يفعل سخينه غير ابراز الكامن فيه الى الظاهر بل يجب ان يكون ذلك اسخن من ذلك بكثير وزيد
ان الانحصار في الباطن اجمع من الانتشار في الظاهر فالمعول في تصديق هذه القضية وتكذيبها
هو على الحس فان ظاهر الماء وباطنه واي جزء اخذت منه في طبيعة واحدة متشابهة وكذلك
حال الاجسام السود والبيض والحلوة والمرة وعند ذلك فانها يوجد منها ما يقبل الاستحالة الى
الضد مع دلالة الحس على تشابه اجزايه وانا فانا استحال ايضا الى الضد لا يكون ذلك بان يبرز
شي الى الظاهر وتتميز ضده في الباطن بل يكون اذا سخن ايضا ظاهر البارد فان باطنه ايضا
سخين فان كان الكامن كامنا بمداخلة التي هي محالة فيجب انها اذا انفكت حتى يخلص البارد

من الحار

من الحار والحار من البارد ان يحدث في كل حال مكانا اعظم وليس كذلك فان الانفكاك الذي يخلص
الحار ظاهرا من البارد قد يتسع ويلزمه العظم واما الانفكاك الذي يبرز البرد فانه ينقص الحجم نقصانا
بينا للحس فان كان ظهور البرد يوجب فرط مداخلة والمداخلة توجب زيادة خفا فيكون الاستعداد ل
استخفاء على ان المداخلة تقضي على المتداخلين بحكم واحد فان حكم كل واحد منهما من الاخر حكم
الاخر منه واذا كان الكامن كامنا بالمجاورة فلا محالة ان للكامن حيزا يختص به فان الكامن باطنه
ضد ظاهره اعني باطنه الجرمي فليس هذا بموجود في الحس وليس هذا الوجود الا وجودا حسيا فليس
هذا بموجود اصلا ثم ما بال الماء مثلا اذا اراد ان يبرز الكامن فيه من الهوا احتاج ذلك
الهوا الى مكان اعظم من المكان الذي احتاج اليه وهو في الما ومعلوم انه اذا كان على حجمه وقدره
المتقدم لم يحتج الا الى حيز مكانه فلا يخلو اما ان يزداد تلك الاجزا حجما او يحدث هوا جديد
او يقع خلاء لكنهما ان ازداد حجما فيعرض للاجزا المذكورة ان ينفعل لغير التميز وهذا خلاف
اصل المذهب ولا محالة ان ازدياد حجمها مانع لانفعال يعرض لها ومفارق بمقارنتها وظاهر ان
العلة لذلك هو التسخن وهذا اثبات للاستحالة وليس الاستحالة عندهم وجه اثبات ان تسخن
صار الهوا اكثر هوا مضافا اليه حدث فقد حدث هوا جديد ولزم القول بالكون مع القول
بالاستحالة ولذلك الاعتبار العكسي اذا صار من الحار بارد وطلب حجما اصغر واما الخلاء و
وقوعه فلا هو حق ولا هم يقولون به ونحن نشاهد مشاهدة لا يمكننا دفعها من استحالة
الما اللطيف حجرا صلبا وهو ارض وارضي فان كانت هذه الاجزا الصلبة موجودة في الماء
كامنة فكان يجب ان يفعل في الماء من الخثورة ما يفعله سحقنا هذا الحجر ومزجنا اياه بقدر
من الما المقطر المصعد الصافي قدره اضعاف ذلك وكلما امعن هذا المزاج وزادت الاجزا
يصغر ازدادت الماء خثورة وكان يجب ان يكون في شي من الماء الاول ظاهره او باطنه خثورة
لا اقل من الخثورة التي يحدها عند مزجنا اياها به وكذلك قد يمكن ان يتخذ منها مادة يحل
الحجارة منها شيا له في الحال الوهم الا والمادة مشتركة قابلة لكلا الامرين فاين هذه الاجزا السيالة
من الحجر في باطنه او ظاهره وهل اكثر ما يظن ان الكامن انه مغلوب فكيف صار غالبا ولم يحدث له
زيادة استحالة او كون فان كانت الاجزا الرطبة مغلوبة المقدار في الحجر فكيف صار مقدارها
غالبا عند الانحلال ولم يحدث شي وان كانت مساوية معادلة وكانت مغلوبة في الظاهر فلم
ليست هي غالبة في الباطن وان كانت النار الباطنة هي الجسم الذي لا يحرق ولا يسخن ثم اذا جاوزه

مغلب فابرزه صار محرقا مسخنا والما الباطن على صفة اخرى فقد بسط الاستحاله اذا صار لا
يحرق بكيفيته محرقا بكيفيته اللهم الا ان يلتجوا الى ان الحركه يحرق بالشكل المامى فبركوا قولهم
وايضا فان كل واحد من الاجزا البسيطة في الخليط لا يخلوا اما ان يكون مما لا يتجزى اصلا او كا لنقطه
فيلزم ان لا ينتظم منه ومن غيره متصل وقد فرع من هذا وان كان جسما فيلزم لا محاله شكل
فان لكل جسم طبيعي شكلا طبيعيا ويلزم ان يكون شكله مستديرا لانه بسيط ضرورة ولانه لا ينفعل
فلا يغلب على شكله البته واذا كانت اشكالها مستديره لزم ان يقع هناك فرج خاليه وهذا
مخالف للحق ولمذهبهم جميعا ومما يجب ان يؤاخذوا به حال الكامن فانه ما الذي يوجب بروزه
او هو طبيعيه له فيجب ان لا يتاخر الى وقت او بسبب من خارج وذلك السبب من خارج ان كان محركا
فلا يخلوا اما ان يوثر فيه اثرا ويحدث فيه قوة حركة او انبعاث بتبع ذلك الاثر وتلك القوة
حركة منه فيكون هذا انفعل عندها التي انفعلا في الاثر واستحال وصحت الاستحاله او يكون
يحرك بلا اثر ينفذ من المحرك في المتحرك بل انما يحرك بجذب او دفع او غير ذلك فان كان الجذب او
الدفع بمماسه وجب ان يكون المحرك الخارج قد نفذ اولا الى غور الجسم ولاقى كل جزء من
الكامن الذي يبرز فيجب ان يكون مستحيل عند ما يستحيل بعظم حجمه لنفوذ الجاذب او الدافع
فيه وان كان لا يحتاج الى مماسه بل الى حد ما من المجاوره ونحن نشاهد ان مجاورة الحار
يسخن ومجاوره البارد يبرد ونعلم ان الكامن في مكمنه قوى كثيره وانما تنقل في الظاهر فان كان
المبرز هو مجاوره الشبيه كيف كانت فلم لا يحرك الاجزا الكامنه المتجانسه المتجاوره بعضها بعضا
الى البروز وان كان سبب البروز والظهور مجاوره الشبيه وان كان المجانس ليس سببا للبروز
لانه مجانس فقط بل لانه مجانس بارز فهو يحرك الى جهته ويميل نحو مقامه فلان يجذب الكامن
المجاوره الاقرب اليه الكامن اولى من ان يجذب المجاور ويحول بينه وبينه بالضد الظاهر
اللهم ان يقال ان السبب في ذلك امران احدهما هرب الضد الظاهر الى خلاف جهة الضد
البارز والثاني انتقال الضد الاخر الباطن الى شبيهه الذي هو ضد الهارب فيجب ايضا ان يكون
الظاهر البارز هرب من الكامن الا ان يجعل الاغلب الجذب ومعلوم ان الذي يلي جسما من جهة
واحده يتحرك اليهما بالاستقامه هو ما يسا ويه ثم ان فضل شيء فهو مباين لذلك الخارج عنه
لا ينتفع او يقال باشتداد القوى عند ازدياد المجاورات وهو استحاله ثم ان لم يكن الضد
عند الاستحاله تمكن ولكنه يكون مخالطا الضده مخالطا غالبه فاذا اراد ان يستحيل المستحيل يحلل

هو وفارق ظاهر المستحيل او ظاهره وباطنه وبقي الضد الاخر فلم يحلل اما ان يكون مع تحلله يسد
ضده مسده او لا يسد مسده فان لم يسد مسده وجب ان يكون كل مستحيل يتحلل وينفش وان كان
قد يسد ضده مسده على سبيل الورود من خارج لا على سبيل البروز فلم صار الشيء الذي يبرد بعد
الحرارة ينقص حجمه اللهم الا ان يكون الذي يتحلل حارا ويظهر بارده لا يسد ضده مسده ويكون الذي
يتحلل بارده بالضد وهذا يحكم ومع هذا كله فان ذلك البارد يسخن مرة اخرى والحار يبرد
مرة اخرى كل ذلك ليس دون الاول ويجب ان يكون دونه لان التحلل صرفه ومحضه او ترك فيه
من الضد شيا يسيرا ٥ واما المذهب الذي يخالف الكمون ومع ذلك يشابهه في احكام وهو
ان الحار مثلا لن يبرد بالانكساف عن بارد كمين ولكن يرد عليه من خارج ما يخالطه وهو
بارد فيغلب عليه البارد والبارد لن يسخن بالانكساف عن حار كمين ولكن يرد عليه من خارج
ما يخالطه وهو حار وانه ربما كان بعض الاجسام قوى القوة في كيفيته فيكون القليل منه
في المقدار يظهر قوة كثيرة كمن يورد زعفرانا قليلا على لبن كثير فيصبغه وربما لم يكن للوارد
كثير اثر في زياده الحجم وكان له كثير اثر في زياده وقد يجوز ان يكون الضد الوارد طاردا
لضده وربما احتاج الى ان يطرد ما يساويه في المقدار وربما احتاج الى ان يطرد ما هو اكثر
منه وربما كفى ان يطرد ما هو اقل منه حتى يطرد ابرد وربما لم يحتج ان يطرد شيا البته بل جاز ان
وهذا المذهب ليس بمذهب ضعيف فمما يدل على فساد هذا المذهب انه ان جعل من كبريت شيء
نار صغيره قدر شعلة مصباح ثم ينحى عنه بعجله متعده فيستعل كله نارا وان كان لا استحاله
انما هو ورود المخالط من المجاور فيجب ان يكون الوارد عليه لا اكثر من جميع تلك الشعله
بل يعلم ان المماسة لن يقع الا في زمان عرض في قدر ما انفصل عن شعلة المداخل للكبريت
لن يكون ان كان الاجزا الا مقدار له فهذا الاخر كله اما ان يكون حادثا عن الاستحاله او
يكون على سبيل الكمون المذكور وقد بطل الكمون فبقي الاستحاله وان كانت النار اليسيره
القدر يفعل تسخينا واحراقا شديدا بشده قوتها فعود الشيء الى البرد لا يخلوا اما ان يكون
بمفارقه تلك النار اليسيره فيجب ان لا يكون نقصان الحجم الكاين عند البرد امرا محسوسا
بل بقدر ما انفصل وان كان بورود الوارد ويحتاج ضرورة الى بارد كثير حتى يغلب تلك النار
اليسيره او يخرجها فيجب ان يكون المقدار محفوظا ان لم يكن زايدا اللهم الا ان يجعل النارية اذا
انفصلت استصحبت شيا كثيرا من الجسم فما بالها اذا سخنت مرة اخرى وكانت يسيره صرف ليس

معها الرفيق المستصي اعادت ذلك الجحم بحاله وان كان الحمد اذا وضع عليه شي فبرد ذلك
الشي بتحلل اجزا منه ومخالطته اياه وكان الداخل يطرد مثل نفسه وجب ان يحفظ الحجم
او يطرد اكثر من نفسه وجب ان يكون المعيد الى الحاله الاولى بالمخالطه حارا اكثر من البارد
الداخل فكان الحار اضعف في القوة من البارد وهذا لا يستمر على هذا الاصل فانهم محوجون
الى ان يجعلوا قليل النار يكسر القوة ومع ذلك مما السبب في انفصال الاجزا الحار عن الحار
في جهة ما يجاوره وانفصال الاجزا البارد عن البارد في مثلها فان كان السبب فيه حركة طبيعيه
فيجب ان يكون في جهة واحدة لا غير وان كان السبب فيه امر خارج يسلب تلك الاجزا عن مقرها
فلاي سبب ما عن غير الحبس اما فلم لا يسلب عن الحار وربما تمكن فيه ويسلب عن الاصل وكيف
يتسخن الهوا بالحركة الصرفة والما بالخضخضة ويزداد حجمه حتى ان المخضخض ينشق ولبس هنا لك
وارد البته وكيف يرد هنا لك وارد والجسم يشاهد انه متحرك عن مركزه منبسطا بحيث يرى
مندفعا من كل جهة لا من جهة واحدة وبحيث يقوى ان يدفع شيا انا ارادان ينفذ فيه وكيف
ينفذ جسم في جسم مملو دافع عن نفسه الا بقوة شديده اقوى من قوته في مستقره تقدر على تفريق
ايصاله وبعوده فيه وليس يحيط بالجسم المتحرك والمحوص المخضخض شي حاله هذه الحال
وحمله النار السخن بها اما يسخن ايضا ضعيفا المقاوم يدفع بادني قوة بادني قوة فكيف يكون
لها لو كان التسخن بها الا بالمحض ان يعد داخرا ودابا على خرق الجسم المجتمع في الانا الصلب وتحريكه
والنفود فيه حتى يختلط به ثم يبلغ ان يوجب المداخلة تمزيقا او يوجب بالمداخلة تموجا انبساطيا
يقاوم كل صلب ثم كيف يدخل منه في الانا الصلب الا قدر ما يسع اما في خلا او في مكان اخلاه
عن غيره لنفسه فاذا امتلا لم يكن فدخل فلم يكن انشقاق لان الانشقاق هو بسبب ان المحشو
في الانا ليس يسع الاناء وما لم يدخل في حشوه بعد ذلك شي فمن المحال ان يكون باطنه لا يسع
غيره بحيث ينشق عنه بل انما يكون لا يسعه بحيث لا يدخل فيه فان دافع فانما يدافع المداخل
فيجب اما ان يقل الانا او يسد حيث المدخل وربما كان الاقلال ايسر موونه من شق انية من
حديد او نحاس فلم لا يقل بل يشق في موضع غير بعضه فانا اذا تاملنا تولد نفاخات الغليان
المحسوه حرها مندفعا الى فوق ينشق عنه العالي ويتفشى في الجو تولدا بعد تولد بحيث لو
جمع حجمه الجميع لبلغ امرا عظيما صدقت بان ذلك ليس لنار تداخله وصدقت بصحة القول
بالاستحالة في الكم ورايت الشي يصير اضعافا مضاعفة لنفسه من غير زيادة جرم عليه

فصل في مناقضة اصحاب المحبة والغلبة والقايلين ان الكون والفساد

بافتراق الاجزا الغير المتجزيه او السطوح واجتماعها واما مذهب صاحب القول بالغلبة
فالحق ينقضه بما يشاهد من استحاله العناصر بعضها الى بعض وهو نفسه ينقض قوله اذ يرى
ان للمحبة سلطانا تغلبها يجمعها الى طبيعة واحده فلا يكون نارا ولا هوا ولا ما ولا ارضا ثم
اذا عادت الغلبة متسلطة فرقت واحدتها العناصر فيكون صورة هذه العناصر من شانها
ان ينسلخ عنها باستيلاء المحبة ثم يجب ان يكون على مذهبه الالوان لا اكثر من اربعة لانها
يكون بعدد العناصر وكذلك الطعوم وكذلك ساير القوى النباتيه والحيوانيه واما مذهب
من يرى ان عنصرا واحدا فيوجب الاستحاله بالفعل والانفعال ولا يوجب كونا فقد يبطل
بما تحقق من ان اليابس وحده لا يكون منه الكائنات انها لم يخالطه رطب ولا الرطب وحده ان لم
يخالطه يابس ولا اليابس والرطب ولا احد هنا لك يرد وانه لا كون للمتولدات لا عن بارد صرف
ولا عن حار صرف فان الكاينات لو كانت احدى هذه لم يكن الا نارا او هوا او ارضا او ماء
في طبيعته وليس لامر كذلك فاذا كانت هذه العناصر والاصول نسبتها الى الكاينات هذه النسبه
واما نسبة بعضها الى بعض كما يعترفون به كافتهم ويلزمهم ان لم يعترفوا به ان كل واحد منها
اذا فرض الاسطقس الاول لكان راجعا الى الاخر بالاستحاله ومرجوعا اليه ولا يكون كونه اصلا
اولى من كونه فرعا واذا كانت نسبة بعضها الى بعض في كون بعضها عن بعض وبطلان كيفية
الكاين عنه عند وجود كيفية الكاين الاخر نسبة واحدة ونسبتها الى الكاينات نسبة واحدة
فليس بعضها اقدم فيما بينها من بعض ولا بالقياس الى الكاين وكفى لهذا المذهب خطا ان النار
عارضة للما وهو ماء والمائيه عارضة للنار وهي نار فلينقص لان مذهب القايلين بالاجرام
الغير المتجزيه اما مذهب السطوح فهو ارك واضعف فقد سلف من اقاويلنا ما هو كفاية في
ابطاله اما ما قيل في مناقضتهم ان السطح لو كان له ثقل لكان يجب ان يكون للخط ثم للنقطة
ثقل ثم اشتغل بان النقطة لا ثقل لها بانها لا ينقسم وبغير ذلك مما لا يوضح عدمها للثقل فليس
ذلك بيانا برهانيا بل نوعا من التمثيل والاخرى والاولى ولا حاجة بنا الى سلوك هذا المسلك واما
مذهب القايلين بالاجرام الغير المتجزيه واشكالها فينقض مذهبهم من وجوه من ذلك انهم اذا
جعلوا هذه الاجرام متشابهة الطبع وفي غاية الصلابة حتى لا ينقسم فلا يخلو بعد وضعهم ذلك
ان يقولوا ان اشكال هذه الاجرام ومقاديرها امور تقتضيها طبيعتها او يقولوا انها امور لا تقتضيها

طبيعتها بل بعرض لها من خارج فان كانت تقيضتها طبيعتها وطبيعتها واحده فيجب ان يكون اشكالها
ومقاديرها غير مختلفة وان كان ذلك العرض لها من خارج فطباعها مستعده لان تقبل التقطيع
والتشكيل فطباعها يجب تقبل القسمه والاتصال فيجب ان يكون كل جرم منها بحيث يقبل القسمه والاتصال
فيجب ان يكون كل جزء منها بحيث يجوز عليه الفصل في نفسه والوصل بغيره وايضا اذا كانت هذه
الاجزا مختلفة بالصغر والكبر بغير مستحيل ان ينقسم سطوحها المحيطة بها بمماسات سطوح اخرى
فيكون حينئذ سطوح من جسم واحد غير سطوح من جسم اخر ويكون المخالط سطوح احدهما
لا محاله غير المخالط لسطوح التي هي غيرها ويكون متصله مع الغير بانها حد مشتركا وطبيعه
كل قسم طبيعه جرم منها خارج عنها فيكون الجائزات عليها واحدة فيكون من طبيعه ذلك
الخارج جواز الانفصال بما اتصل به مما من طبيعته فان لم يتصل به فلعايق قسري غريب وقد قالوا
ايضا ان هذه الاجرام يتالف منها اولا الهواء والماء والارض والنار ثم بعد ذلك تتالف منها
سايرالمركبات ۵ بتاليف ثان وان الهوا والما والنار والارض تتكون بعضها من بعض على
سبيل الافتراق والاجتماع وان كان قوم منهم قالوا ان النار لا يكون منها شي اخر وقالوا
ان هذه الاربعة العناصر قد يتقوم من اجرام متشاكله الشكل مختلفة في العظم والصغر بالمثلثات
المقومة للهوا مخالفة في العظم للمثلثات المقومة للماء وانه ليس للارض كلها من مكعبات بل قد
يكون فيها مثلثات لكنها كبيره ولا الهواء كله من مثلثات بل قد يكون فيها مكعبات ولكن
صغيره وبعضهم جعل للنار اجرا كريه وبعضهم جعلها من مثلثات صنوبريه يحفظ شكلها وبعضهم
لم يجعل لها شكلا محفوظا فيها بل جعله متبدلة الاشكال لما فيها من لطايف ينبسط بها ومن
جعل النار كريه جعلها كريه ليتمكن من سرعة الحركه ولم يعلم ان الكريه تعين في التدحرج وان
الزاويه الحادة اعون منها في النفوذ سويا وان النار لا يسمو متدحرجه ومن جعلها صنوبريه
جعل طرفها الذي الى فوق حادا ليقطع وجعلوا الارض مكعبه ليكون بارده غير نافذه ولم
يعلموا ان الارض ايضا سريعة الحركه اذا فارقت مكانها اسوه النار وان النار يسكن ايضا
ولم يعلموا ان الاحراق ان كان بتفريق الزاويه للاتصال والتكعيب يعدم ذلك فيجب في الارض
ان لا تحرق ضده وهو ان تبرد ولم يعلموا انه ان كان الاحراق بالزاويه فالتبريد يجب ان يكون
بالضد شكلا اوزاويه والاشكال تتضاد شكلا ولم يعلموا ان الصنوبري يلاقي بتسطيحه اكثر مما يلاقي
بزاويته وكان يجب ان يكون اكثر احوال النار ان لا يحرق وذلك بان يلاقي بالبسيط لا بالزاويه

واذقد

واذ قد حكينا صورة مذهبهم فلنرجع الى الموضع الذي فارقناه من الزامهم بغير هذه الاجرام
فنقول انهم اذا كونوا من الهوا ماء لزمهم ضرورة ان يصيروا المثلثات ونقصوها او نقصانات
عندهم لا يكون الا باخذ شي وهضمه من المنقوص فيجب ان ينقسم بالانفصال وكيف جوزوا ان
يكون من الارض ماء والارض من مكعبات والماء من مثلثات وكانهم جوزوا ان يتشكل المكعب فقد
وجب ما قلنا به وايضا فان ذا العشرين قاعده وهو الهوا اذا استحال ماء فركبت ثمانية
ثمانيه من اجرامه وفضلت اربعه لا يستحيل ماء وليس شي من اجرامه اولى بان ينبعث الحتر كتب
الهوا بينه من الاجر حتى ينفصل اربعه باعيانها فلزم ان يتركب منها الا محاله
نارا او جسم اخر ان امكن او يتعطل تركيبه ولا يكون شيا البته وعندهم ان لا تركيب الا هو
احد هذه العناصر او المركبات منها والماء اذا صار هوا وصار اعظم حجما صار المثلثات اكثر
وكيف يكون ذلك الا ان يكون قد تخللها اجسام غريبة فلا يكون ذلك هواء بسيطا او يكون قد
تخللها خلاء تباعدت به تباعدا يحصل به الحجم الهوائي فيلزم من ذلك ان يكون نوع من الجمع و
التفريق يوجب ان يكون بين الاجسام بعد بلاقي محدود ونوع اخر يوجب خلافه حتى يكون الجمع
والنضد والتاليف نفسه مما يوجب في طباع تلك الاجرام ان يهرب بعضها من بعض هربا
الى حد محدود فيحدث لها حركات عن طبايعها لا عن قاسر وهي حركات متضاده متخالفة بها
ينبسط الى حد محدود وهذا كله محال لعان كان الماء انما كان ماء من قبل تضادهوا باشياء
تخللت الان عند استحالته هوا ولم يستحيل هو وتلك الاشيا المتخلفة كانت هي الجامعة المفرقه
ما بين الاجزا التي تباعدت عند استحالتها هوا فلم يستحيل الهوا مره اخرى ماء من غير ان يكون
فيه تلك المتخلفات ومن غير ان ياتيها شي من خارج ثم ان كانت التراكيب من هذه الاجرام
من غير احوال وشروط اخرى وحدود يوجب الطبيعه تقديرها على حد محدود من القرب
والبعد يوجب مغايره في الطبايع فواجب ضرورة ان يكون التغاير في الطبايع غير متناه
ضروره لانه وان كان لنا ان نجعل لكل طبيعه حدا في التكاثف والتخلخل وفي وقوع الخلاء في
خلله لذلك الحد عرض اذا تعداه صار في تخوم غيره فيكون كل واحد من ذلك متناهيا الا
ان كانت العناصر هي الاربعه على ما سلموه وكان لكل في ذلك منها حد لا يتعداه وكانت الحدود
لا محاله محدوده بين اطراف فاذا احد ما بين الاجرام بعدا اكثر من البعد الذي بين اجزاء
النار مثلا وجب ان يحدث نوع اخر من التاليف خارجا عن تاليف الاربعه فليس لا زياده

حدود ان يعاد حدود نهاية اللهم الا ان يجعلوا البعض لا ينتهي حدا في التحلحل غير متناه حتى اذا
كانت اجزا اربعة يكون منها الصنوبرية النارية وواحد منها بالحجاز والاخر بالعراق والثالث
على مثل ذلك من البعد وكان من الجملة نار واحده والعجب العجيب تجويزهم ان يكون جسم واحد
من اجزا متباعده متفرقة في الخلا ولو بعد قريب فان الافتراق اذا حصل لم يحصل منه نار
واحده ولا ارض واحدة الا في غلط الحس واذا لم يكن نار واحده موجوده لم يكن نار كثيرة
بالفعل مما معنى تاليف النار والهوا من تلك الاجزا والصوره هذه الصوره ثم لو اضطر مضطر
اجزا المؤلف من اربع قواعد مثلثات حتى اجتمعت وتلاقت لم يخل اما ان يبقى النارية فيكون
النارية ليس التحلحل بالخلا شرطا في وجودها او يبطل فيكون تاليف موجود وليس عنصرا ولا
من عنصر وقد منعوه وبئس ما عملوا اذ كانت هذه الاجرام بافرادها لا كيفية لها عندهم و
يحدث كيفيتها بالاجتماع وكان يجب ان يكون تاكيد الاجتماع اعمل في تظاهرها على حدوث الكيفية
منها ثم من العجايب ان يكون الاجرام التي ليس لواحد واحد منها وفي مجموعها حراره او بروده
ليس ذلك البته في فرد من ذلك المجموع حتى لو مس الجمله ولم يشك ان كل واحد من اجزايها
انما يلاقي حينئذ لما يماسه فان كان ذلك الواحد لا يوثر فيما يلاقيه وكذلك كل واحد اخر فيكون
ليس عن احاد المماسات فعل وانفعال بالملاقاة والجمله غير ماسه ولا مسه فان كان الاجتماع
يوجب ان يحدث الحراره سارية في الجميع حتى يكون في كل فرد ايضا بمجاوره قرينه ما لو انفرد
عنه لم يكن فيكون من شانها ان يستحيل في الكيف وقد امتنعوا من ذلك وهو نقيض دستورهم
في مذهبهم ثم لا يشك ان للاجرام حركات طبيعية فان كان الحركات الطبيعية يصدر عن جواهرها
وجب ان يكون حركاتها متفقة وان لا يكون في العالم حركتان متضادتان وان كانت يصدر
عنها لاشكالها واشكالها غير متناهية عند بعضهم فالحركات الطبيعية غير متناهية وقد
اوضحنا انها لا يكون الا متناهية وهي متناهية عند اخرين منهم ولكن كثيرة جدا فوجب ان
يكون اصناف الحركات الطبيعية كثيرة جدا وليس كذلك على ما علمت وايضا فان الحركات
الطبيعية المتضاده موجوده وقد عرف من حالها انها انما يصدر عن قوى متضاده فيجب ان
يكون في الاشكال اشكال متضاده وقد منع ذلك واما ما ظنوه من ان عديم الزوايا ضد لذي
الزوايا فيجب ان يكون للمستدير ضد وليس كذلك فانه ان كان للمستدير ضد فرضنا المستدير
نوعا واحدا وفرضنا من المستدير نوعا واحدا فيجب ان يكون اضداد المستدير انواعا من الاشكال

بتغير نهايته وامرا اجنبيا اعم من شكل مضلع متنوع وضد الواحد في النوع واحد في النوع
واما كون هذه الاجزا غير متناهيه وخصوصا على قول من يقول ان صورها متناهية فان
ذلك بين البطلان مما قيل في امر غير المتناهي فاما الذين يعرضون على هؤلا ويقولون
الاجتماع والافتراق لا تغير الطبايع والصور كما اذا سحل الذهب ثم جمع فان هذا ليس باعراض
لا يرد فانهم يقولون ان السحل للذهب لا يرد الى اول التاليف الذي يكون فيه ذهبا بل هذا
الذهب المحسوس عندهم ذهب كثير وهذا الماء المحسوس عندهم مياه كثيرة متجاوره وانا اول
اجزاء ذهبي او مائي غير محسوس وكيف يحس بالتفريق اذا وقع فيه وتركيب الترياق من ادويه
مختلفة يحدث فيها صورة الترياقية بالاجتماع لم لا تفسد بعد اجتماعها على ان يقسمها الحس الى
قسمة يخرج الاقسام عن الترياقية وليس في ذلك ان الترياقية لم يحدث عن اجتماع وامتزاج
وكذلك الذي يقال لهؤلا ان الهوا لا شكل له والما لا شكل له وانه يقبل كل شكل اما اولا فهو
كاذب فان الماء اذا لم يعرض له عارض بالقاء يتشكل كريا وكذلك الهوا وجميع البسايط
واما ثانيا فان هؤلا انما يوجبون الشكل المذكور للماء الواحد بالتاليف الاول وما بعد
ذلك فلا يمنعون البته ان يتالف الجمله الكثيرة منه على اشكال يتفق لها ولا يوجبون
لمجموع المياه شكلا يوجبونه لاول تاليف المياه وكذلك ما قيل من ان الجسم السايل ينعقد حجرا
والحجر يسيل ماء من غير اجتماع ولا افتراق ولا انقلاب من هيئة ووضع فانه ان زيد في هذه
المقدمة شرط الادراك بالحس حتى يصدق ويسلم لم يلزم شي لانه ليس يجب اذا لم يكن افتراق و
اجتماع محسوس ان لا يكون البته وان لم يشترط بل ادعي انه لم يحدث فيها اجتماع وافتراق و
اختلاف ترتيب ووضع ولا ما لا يدركه الحس لم يسلم فهذه الاعتراضات عليهم اشبه بالتكلف والتعنت
فلنرجع الان الى الفرق بين الكون والاستحالة **فصل** قد علم ان غرضنا من مناقضة
هؤلا انما كان بسبب تفصيل امر الكون والاستحاله ثم احوجنا ذلك الى ان يكلمنا في امر العناصر و
ناقضنا مذاهب في العناصر بعين مناقضتنا اياها على غرض لنا اخر وهو معرفتنا العناصر و
الاولى بنا ان نقدم اولا شيء امر الكون والاستحاله فنقول ان المشاهده يودي بنا الى ان نحكم
بان ما يسيل لا يتحجر وقد دلت التجربة على ان قوما يسيلون الحجارة ماء ويعقدون المياه حجاره
وان الهوا الصافي من غير انجذاب بخارات اليه ينعقد سحابا فيسيل ماء وثلجا وهذا شي
يشاهد في قمم الجبال البارده وقد شاهدنا الهوا الصافي اصفى ما يكون وبالجمله على

ما يكون في الشتا من الصفا ينعقد دفعة من غير بخار يتصعد اليه او ضباب يتساقط نحوه
فيصير سحابا اسحم ويلقي الارض ويتراكم عليه ثلجا بكليته وعقدا بذلك المقدار رميه
في رميه فيعود الهوا صافيا لحظة ثم ينعقد ويدوم هذا الدور حتى انه تقتصد من هذا
الوجه على تلك البقعة ثلج عظيم لو سال لغمر واديا كبيرا وليس الا هوا قد استحال ثلجا وماء
وقد يوضع القدح في الجمد ممتدا ماعليه ويترك فلا يزال يجتمع على صفحته الباطنة من
القطر اجتماعا بعد اجتماع حتى يمتلي ماء وليس ذلك على سبيل الرشح فان الرشح من الماء
الحار اولى وايضا فان هذا القدح اما له اخرى يجري مجراه اذا لم يهندم كله في الجملة
بل بقي طرفه مجاورا لاعلى الجمد اجتمع ايضا على طرف القطرات لان التبرد ينتهي اليه فيكون
ذلك على سبيل احالة الهوا ماء لا على سبيل الرشح اذ الرشح حيث يلاقي الاناء الراشح فقط
وربما كان ذلك الجمد لم يتحلل منه شي ولم يعدم بل كلما كان الجمد ابعد من التحلل كان هذا المعنى
اعز وبعكس هذا يستحيل الماء هوا بالتسخين واما استحالة الاجرام نارا فمثل الكير ينفخ عليهما
بالنفخ وخنق الهوا فلم يترك الى ان يتحجج ويحمى فانه عن قريب يستحيل ما فيه نارا محرقة وقد علمت
كيف يستحيل دهن البلسان في دفعة واحدة نارا وليس ذلك الا باستحالة ما فيه من العناصر
والحطب اذا كان رطبا عصى النار واجتمع معه دخان كثير هو الاجزاء العاصية منه واذا كان
يابسا لم يجتمع منه شي او كان قليل الاجتماع بالنسبة الى ما يجتمع من الرطب وليس يمكن ان ينسب هذا
الى ان الاجزاء الارضية في الرطب اكثر والثقيل الذي يصعد بالقسر فيه اعز فانه ربما كان اليابس
اثقل ويكون ما يتحرض عنه وما يترمد جميعا اقل بل المائية عسرة الاستحالة الى النار لشدة
المضادة ومانعة لما يقارنها من الاستحالة والارضية اليابسة اشد استحالة الى النارية ولو
كانت لا تستحيل نعما بل تتصعدان فقط لكان الدخان عنهما واحدا اذا اجتمع فاذ نال الدخان
في احدهما اقل مع انه ليس في الرطب اكثر فقد استحال ما فيه من الارضية الى غير الدخان
ولا غاية هناك الا النار فقد استحال الى النارية فظاهر بين من هذا وما اشبهه ان هذا
اذا لم يكن على سبيل الكمون ولا على سبيل الاجتماع والافتراق لم يكن الا على سبيل الاستحالة
في الجوهر فالعناصر يستحيل بعضها الى بعض والمركبات قد يستحيل من هذا النوع الى نوع
اخر في كالحنطة تستحيل دما والدم يستحيل عظما ودماغا وغير ذلك فلما كان من هذه الجملة
سقي نوع الجوهر فيه من حيث هذا المشار اليه ماسا كالماء يسخن وهو ثابت بتشخصه فهو استحالة

وما كان لا يبقى نوعه عند تغيره كما ضربناه من المثل فهو فساد فالكون المطلق هو الكون
الجوهري والكون المقيد كقولهم كان اسود او كان ابيض فهو الاستحالة او شي اخر من التغيرات التي
ليست في الجوهر وهذا شي بحسب المواضعة وقد كان بعضهم يرى ان كون اشرف الاسطقسين واكثرها
وجودية عن اخسهما كونا مطلقا وعكسه كونه مقيدا وفسادا وايضا ارا اخرى لا حاجة بنا الى اقتصاصها
ونقضها فان اضاعة الدور جار بها من التبذير ثم لا يجوز ان يكون كون الجرم واقعا عن لا جرم
فانك تعلم ان ما يكون عنه الجسم لا يكون الا الجوهر المادي والجوهر المادي لا ينفرد مجردا وكل
جرم يقبل كله او بعضه الكون والفساد فليس بازلي اما ان قبل بكليته فلا شك فيه وان قبل جزء منه
وهو مشارك له في نوعه وطبيعة نوعه قابلة للكون والفساد وقد بينا من قبل ان ما كان كذلك
فليس غير كاين وما ليس غير كاين مما هو موجود فليس بازلي فعناصر الكون والفساد غير ازلية
بل وجودها عن كون بعضها من بعض فحري بنا الآن ان نعرف الفعل والانفعال كيف يجري بين هذه
والفعل في هذا الموضع نعني به تحريكا في الكيف ونعني بالانفعال التحرك فيه على نحو ما علمت من صورة
ذلك في مواضع اخرى ﻫ فنقول ان ذلك يكون بمماسة فانه لو لم يكن بسبب مماسة لم يخل اما ان
يكون بنسبة اخرى وضعية او يكون كيف اتفق ولا يجوز ان يقال ان ذلك كيف اتفق والا لكان الجرم
اسخن قبلنا مما يسخنه قبلنا بالمصادفة كيف كان وضعه منه وكان الجسم يسخن لان نارا تشتعل في جوه
سعد عشرين فرسخا عنه فاما ان كان على نسبة وضع اخر غير المماسة يقتضي نوعا من المحاذاة
والقرب فان المتوسط اذا كان له ويسخن ولا يبرد ولم يسخن المنفعل الابعد ايضا ولم يبرد وان
سخن المتوسط فهو المؤثر القريب ويؤثر بمماسة لا محالة فالفعل والانفعال انما يجري بين الاجسام
التي عندنا الفاعل بعضها في بعض اذا كانت بينهما مماسة ولاجل ذلك جرت العادة بان يخص
هذا المعنى في هذا الموضع بالمماسة حتى اذا التقى جسمان ولم يؤثر احدهما في الاخر لم يسم في هذا
الموضع مماسة وان كان احدهما يؤثر ولا يتاثر قيل انه ماس المتاثر عنه ولا يماسه المتاثر عنه فكان
المماسة في هذا الموضع ملاقاة مؤثر ولا بد من ان يكون له وضع ويلزمه ان يكون ذا ثقل وخفة اذ
قد تبين ان الاجسام القابلة للتركيب والمزج بهذه الصفة وقد يطولون في هذا المعنى لا لفائدة
فيه فالفاعل من هذه الاجسام يفعل بالمماسة وقد قال قوم من الاقدمين ان الفاعل انما ينفعل
في ثقب خالية من المنفعل لم يفعل فيه ولم يبدوا انه غاية ما يفيده هذه الثقب هي التمكن من
زيادة اللقا فان حصل اللقاء من غير ثقب حصل الفعل في المنفعل وكان المعين بالذات هو اللقاء

والمماسه لكن الفاعل كلما كان اكثر مخالطه كان الانفعال افشى والاجسام العنصريه اذا تلاقت فعل
بعضها في بعض وكان كل واحد منها يفعل بصورته وينفعل بمادته كالسيف يقطع بحده ويكل وينثلم
بحديه ويفعل كل واحد منها في ضده في النوع الشبيه له في الجنس المشارك في قوة مادية
وهذا الانفعال لا يزال يستمر الى احد امرين اما ان تغلب بعضها بعضا فتحله الى جوهره فيكون
كونا في نوع الغالب وفسادا للمغلوب واما ان لا يبلغ الامر باحدهما الى ان يغلب على الاخر حتى
يحيل جوهره بل يحيل كيفيته الى حد يستقر الفعل والانفعال عليه وبحيث كيفية متشابهة فيهما تسمى
المزاج وهذا الاجماع يسمى الامتزاج فان وقع اجتماع كما بين دقيق الحنطة والشعير ولم يجر فيما
بينهما فعل وانفعال لم يسم ذلك امتزاجا بل تركيبا واختلاطا ومن الناس من يستعمل في هذا
الموضع لفظة الاختلاط مكان لفظة الامتزاج ثم اجمع المشاؤون عن اخرهم ان الامتزاج لا يقع اذا كان
البسيطان محفوظين ولو كانت البسايط تحفظ على حالها لما كان يوجب اجتماعها الجميه او عظميه بل
لكان المركب يحكى بسايطه حسا وهي موجوده فيه حتى لو كان الحس البصري في غاية القوة على الادراك
لكان تدرك الانسان يرى في اللحم ماء وارضا ونارا وهواء متميزات فلا يكون حينئذ اللحم بالحقيقة
لحما بل يحسب رؤية انسان دون انسان وقالوا ولا اذا فسد احدهما ولا اذا فسد كلاهما فان
الفاسدين لا يصح ان يقال ممزوجان لا الفاسد والباقي ثم قال المعلم الاول بعد ذلك
والممتزجات ثابته بالقوة او قال لكن الممتزجات قوتها ثابته وعنى بالقوة الفعلية التي
هي الصورة لم يعن انها يكون موجودا بالقوة التي يعتبر في الانفعالات التي يكون للمادة في
ذاتها فان الرجل انما اراد ان يدل على امر يكون لها مع انها لا يفسد وانما يكون ذلك اذا
بقيت لها قوتها التي هي صورتها الذاتيه واما القوة التي بمعنى الاستعداد في المادة فانما
يكون مع الفساد والرجوع الى المادة او قد يكون مع الفساد فانها لو فسدت ايضا لكانت
ثابته بتلك القوة فان الفاسد هو بالقوة الشيء الذي كان ولا ورجع اليه لكن المفسرين
يتبلبلون في ببب اضطرابهم في التفرقة بين الصور والاعراض الداله على التفرقة بين الصور
الطبيعية لهذه الاجرام وبين كيفياتها يكون محفوظ ومكسوره السورات فيكون الاجسام
بالقوة هو الصور ولننظر في قولهم هذا فنقول لا يخلوا ان يعنوا بها وهي مثلا ماء وارض ثابته
بالقوة ماء وارضا او ثابته بالقوة على حكم كمالات الماء والارض فان يجعلوها بالقوة ماء وارضا
فقد فسدت لكنهم يقولون انها لا يفسد بل سورتها تنكسر وحميتها تضعف ومع ذلك

فان:

فان بعضهم يرى ان النار العنصريه غير ذات سورة ولا محاله ان سورتها تنكسر بتغير وذلك التغير
اما ان يكون ينسلخ مثلا الصورة المائية حتى يصير لاماء او مع بقاء الصورة المائيه حتى يكون
الماء والارض ارضا فان صارت بهذا التغير غيرها وغير ارض فهذا فساد وان كان الماء
ماء والارض ارضا لم يبطل عن كل واحد منهما صورتها التي اذا بطلت لم يكن ذلك ماء وهذا
ارضا لم يكن الاستحالة في طبيعة النوع وخصوصا وقد سلموا ان الصور الجوهريه لا يقبل
الاشد والاضعف فان كان الارض قد انتقصت ارضيتها حتى صارت انها ناقصة وكانت
الارضيه تقبل الاشد والاضعف فانما نقص ارضيتها لا محاله يدخول طبيعة اخرى لولا دخولها
كانت تلك الطبيعة خالصة ولان انما دخل سطرها فيكون مع انها ارض ناقصة سبا اخر كنار
او ماء مثلا ناقصين فتكون شي واحد نارا وارضا معا ناقصين فيكون بالقياس الى النار
الصرفة ارضا وبالقياس الى الارض الصرفة نارا وهذا محال فان النار في عرض ناريتها نار
ليست ارضا البته والارض في عرض ارضيتها ارض ليست نارا البته على انهم يعترفون بان هذا
الانكسار ليس الا في الحر والبرد والرطوبة واليبوسه وانت تعلم ان الماء يزول مائيته بان يسخن
شديدا فضلا عن ان يفتر فيكون التغير الذي يعرض انما هو في الكمال الثاني لا في الكمال الاول
الذي هو به ماء واذا كانت هذه الاستحاله لا يبطل طبيعة النوع فليست هذه هي الاستحالة التي
في الجوهر فهي لا محاله في كيف جوهر محفوظ في انه جوهر غير محفوظ في انه كيف وأما المعلم الاول
فقال ان قواها لا يبطل وعنى به صورها وطبايعها التي هي مبادئ لهذه الكمالات الثابته واذا
زال العايق صدرت عنها الافعال التي يحسب هو لا انه يعنى القوى الاستعداديه ولو انا الهيولى
الاولى كان تجوز ان يبقى مجرده لكانت قوى الاسطقسات الاستعداديه التي بها يقال الشيء
انه بالقوة نارا وارضا وغير ذلك لا يبطل فضلا عن المزاج الذي يصح انه ليس فيه فساد مما
يكون الفايده في هذا الكلام فينبغي لنا ان يصح عن الذي يحومون حوله ولا بد يكون ان كل
واحد من الاسطقسات له صورة جوهريه بها هو ما هو ويتبع هذه الصوره الجوهريه كمالات
من باب الكيف ومن باب الكم ومن باب الاين فيختص كل جسم منها ببرد او حر من جهة تلك الصورة
ويبس ورطوبه من جهة المادة المقترنة بالصورة ويقدر من الكم طبيعي وبحيز طبيعيه وسكون
طبيعي فيكون تلك الصورة تقتضي عنها في ذات ذلك الجسم قوى بعضها فعالها بالقياس الى
المنفعل كالحرارة والبروده الطبيعيتين وبعضها بالقياس الى الفاعل المشكل كاليبوسة والرطوبة

الطبيعين وبعضها الى الاجسام المكتنفة له كالحركة والسكون الطبيعتين وان الما انما يعبض
جوهره عند البرد اذا كان على طبيعيه ولم يعق كما يتحدر اذا كان على طبيعيه ولم يعق وانه قد يعوقه
هذه الكيفية بقاسر فيسخن كما يفوته تلك الحركة وميلها بقاسر راح الى فوق يحدث فيه ميلا
غريبا وكما ان الما اذا سخن فيصعد بالسخونة او سخنت الاجزا الارضيه لذاتها فصعدت بالسخونة
فكانت السخونة محدثة للميل الى فوق كذلك اذا انبعثت السخونة عن الطباع احدثت ذلك
من الطباع هذا ان سلم ان صعود الما وصعود اجزا الارض انما نقبض في جوهره عند البرد
على طبيعه ولم يعق كما يتحدر اذا كان على طبيعه ولم يعق وانه قد تفوته هذه الكيفية بقاسر
كما يفوته تلك الحركة ومثلها بقاسر راح الى فوق مثلا غريبا وكما ان الما اذا سخن فيصعد با
او سخنت الاجزا الارضيه لذاتها فصعدت بالسخونة وكانت السخونة محدثة للميل الى فوق لذلك
اذا انبعث السخونة عن الطبايع احدثت ذلك الميل من الطباع هذا ان سلم ان صعود الما و
اجزا الى الارض انما هو لسخونة لا لمخالطة النارية المصعدة اياها وستوضح ذلك في فراغ و
انما اوردنا ما اوردنا من ذلك تمثيلا لا وضعا ولو كانت البرودة المحسوسة صورة المائية لكانت
المائية يفقد صورتها وهي مغلاة وليس كذلك بل هي عند الغليان ماء بعد ولو كانت الرطوبة
ايضا صورة الماء لكان الجامد قد خرج عن طبيعة الماء وصورته وصار اما اسطقسا اخر
مركبا وليس احدهما ولو كان الميل الذي بالفعل صورة الما لكان الماء المرجوح الى فوق وقد
صح انه سيفقد بعد مفارقة الراج بميل يحدث فيه اما فاقد الصورة المائيه واما مجتمع فيه
بالفعل ميلان نحيل مصعد وميل مهبط كل منهما بالفعل وقد قيل في هذا ما قبل وقد بان
فيما سلف ان الطبيعة غير هذا الميل بل هي مبدا هذا الميل وكذلك فاعلم ان الطبيعة غير الكيف
المذكور بل هي مبداه وقد علمت ان الطبيعة ليست مبدا للحركة المكانيه والسكون فيها فقط بل
مبدا لجميع الحركات التي بالطبع والسكونات التي بالطبع وكذلك فاعلم ان طبيعة الما هي التي
بغير الماء الى هذا الكيف وبحفظه عليه فان تلك الطبيعة اذ لا اسم لها يستعار لها من الفعل
الصادر عنها اسم فتارة يسمى ثقلا وتارة يسمى برودة ورطوبة فانها اذا اعتبر ما يصدر عنها
من الميل المهبط سميت ثقلا فانها هي مبدا للثقل واذا اعتبر ما يصدر عنها من الكيفية سميت
بردا فانها هي مبدا للبرد وهذا كما يسمى قوة في الانسان نطقا او ضحكا وانما هي مبدا للنطق و
الضحك واذ قدمنا هذه المقدمات ٥ فنقول ان الطبيعة المائيه محفوظة في الممتزج واما

في الكيفيات فهي منتقصة لا باطلة بطلانا تاما فهذا القدر من الاستحالة التي يوجبها المزاج
فيكون الكمالات التي لكل نوع من العناصر معدومة بالفعل موجودة بالقوة القريبة كقوة
النار على الصعود لا قوة الماء على الصعود فلا يكون العناصر موجودة بحالها مطلقا محفوظة
على ما هي عليه ولا فاسدة كلها ولا فاسدة بعضها فيكون كل اسطقس من جهة نوعه انه ماء
مثلا جسما طبيعيا بصفة ومن جهة كماله الثاني انه مثلا بارد بالفعل ركنا من اركان العالم
كاملا ومن جهة انه انكسر بالمزاج اسطقسا في المركب فكلما كانت الاجزا اشد تصغرا كان
اقرب الى المزاج لان كل واحد يكون اذعن للانفعال عما يكتنفه ويكون كل واحد وصل في
التاثير الى كل واحد فلذلك كانت الرطوبة اسهل امتزاجا فالم يكن لزجه فان اللزجه
اعسر انفعالا وانقساما واما الكبير مع الكبير فهما يعسر الانفعال بينهما بضد ما قلنا في الصغير
والكبير مع الصغير يفسد الصغير ولا يختلط به كان الصغير يوثر في الكبير من غير ان يكون له
قدر محسوس حتى يقال انه قد اختلط به كما يفعله اصحاب دعوى الاكسير فانهم يبيضون
نحاسا كثيرا برصاص مكلس او بزرنيخ مصعد يسير فيكون كانه يفعل فيه بلا زمان ويختلط به

فصل في ابطال مذهب محدث في المزاج ٥

لكن قوما قد اخترعوا في قرب زماننا مذهبا غريبا عجيبا وقالوا ان البسايط اذا امتزجت وانفعل بعضها عن بعض تادى بها ذلك
الى ان يخلع صورها فلا يكون لواحد منها صورته الخاصه وتلبس حينئذ صورة واحدة فيصير
لها هيولى واحده وصورة واحده فمنهم من جعل تلك الصورة امرا متوسطا بين صورها ذات
الحيه ويرى ان الممتزج يستعد بذلك لقبول الصورة النوعيه التي للمركبات ومنهم من جعل
تلك الصورة صورة اخرى هي صورة النوعيات وجعل المزاج امرا عارضا للصورة ولو كان
هذا الراي حقا لكان المركب اذا تسلط عليه النار ففعل فعلا متشابها فلم يكن العرق ولا
يميزه الى شيء قاطر متبخر لا يثبت على النار البته والى شيء ارضي لا يقطر البته فانه ان كان كل جزء
كالاخر تساوي الاستعداد في جميعه او ان اختلف ففي ان يكون اختلافه بالاشد والاضعف
حتى كان بعض الاجزا اسرع استعدادا وبعضها ابطا استعدادا ومع ذلك فما كان يكون
ذلك فيها وهي ملتبسة صورة واحده لا تباين بينهما بل لا بد من تباين وذلك التباين لا يخلوا
اما ان يكون بامور عرضية او بصور جوهرية فان كانت امورا عرضيه فاما ان يكون من
الاعراض التي يلزم طبيعة الشيء او من الاعراض الواردة من خارج فان كان من الاعراض التي يلزم

طبيعة الشيء او من الاعراض الوارده من خارج فان كان من الاعراض التي يلزم طبيعة الشيء
فالطبايع التي يلزمها اعراض مختلفة هي مختلفة وان كانت من اعراض وردت عليها من خارج فاما
ان يكون الاجزا الارضيه مثلا يقتضي في كل مثل ذلك التركيب ان يكون اذا امتزجت يعرض لها مركب
من خارج دايما مثل ذلك العارض او لا يقتضي فان كانت يقتضي وجب من ذلك ان يكون لها عند
الامتزاج خاصية استعداد لقبول ذلك وخاصية استعداد لحفظ ذلك ليس ذلك لغيرها
وذلك الاستعداد اما ان يكون جوهريا فيتمايز الجوهر فيكون البسايط متمايزه في المركب بجواهرها
او امرا عرضيا فيعود الكلام من راس واما ان لا يكون الاجزا الارضيه مثلا يقتضي في كل مركب
مثل ذلك التركيب ان يكون اذا امتزجت يلزمها من خارج بل ذلك قد يتفق في بعضها اتفاقا
ولو كان كذلك لكان ذلك بالاقل ولم يكن كل مثل تلك التركيبات موجبه اختلاف ذلك المتميز
وكان تمكن ان يوجد من اللحوم لحم في نوعه يقطر كله او يرسب كله ولا يقطر وكذلك كان يجب ان لا
يكون التحلل مفنيا للحيوانات والنباتات بافناء ماده وابقا اعني افنا التحلل الرطب وابقا
اليابس ثم لينظر ان هذه العناصر اذا اجتمعت فما الذي يبطل صورها الجوهريه فلا يخلوا اما ان نظن
ان النار يبطل صورة الارض منها او شي اخر خارج عنها يكون ذلك الشي من شانه ان يبطل صورتها
اذا اجتمعت فان كانت النار يبطل صورة الارض فاما ان يكون مبطله لصورة الارض وناريتها
موجوده او مبطله وناريتها معدومه فان ابطلت والناريه معدومه فيكون ابطالها الصورة
الارضية بعد عدم الناريه او مع عدم الناريه وعدم ناريتها في هذا الوضع انما هو ايضا بسبب
الارض والكلام في ذلك هو الكلام بعينه فيكون حاصل ما ذكرناه لما عدمنا الناريه والارضيه
ابطل احدهما صورة الاخرى وهذا محال واما ان يكون شي اخر خارج هو الذي يبطل صورة
كل واحد منهما اذا اجتمعت فان كان يحتاج في ابطال الصورة الناريه مثلا واعطا الصورة
الاخرى الى الارض والارض موجوده او معدومه فقد دخلت الارض في هذه المعونه وعاد
الكلام من راس وان كان لا يحتاج فلا حاجه الى المزاج في سلب الصورة الناريه واعطا الصورة
الاخرى بل البسيط يجوز ان يكون عنه الكاينات بلا مزاج ٥ واما الاستحاله فلا يلزم فيها
مثل هذا القول وان النار مثلا اذا كانت علة لتسخين ماده الارض كانت علة وهي نار بالفعل
وتسخن سخونة موجوده فيها وان انتقضت لانها ايضا يقبل البرد بمادتها عن الارض بالفعل
ويكون فاعله منه ومنفعله بمادة فيكون الهيه عندما ينفعل في المادة موجوده والمادة

عند

عندما ينفعل موجوده فلا يعرض فيه هذا الشك لكن من الامور المشكله التي بالحري ان
يورد شكا يؤيد القول الذي يختاره اصحاب هذا المذهب المحدث وهو انه ان كان الممتزج لا
يتغيره جوهريا بطل وانما يتغير كما لا انه فيكون النار فيه موجوده لكنها مفتره قليلا والما
موجود لكنه مسخن قليلا ثم يستفيد بالمزاج صورة زايده على صور البسايط ويكون تلك
الصورة ليست من الصور التي لا تسري في الكل من الصورة الاجتماعيه مثل صورة التاليف
كالاشكال والاعداد لكن المغناطيسيه واللحميه مثلا ليست من الصور التي يكون من هيات
اجتماع احاد عدد او احاد مقادير حتى يكون للجمله ولا يكون لواحد من احاد الجمله فاذا
كان كذلك كانت هذه الصوره سارية في كل جزء وكان الجزء الموجود من الاسطقسات في كل مركب
وهو نار مستحيله ولم تفسد قد اكتست صورة اللحميه فيكون النار من شانها في نفسها اذا
عرض لها نوع من الاستحاله يصير لحما وكذلك كل واحد من البسايط فيكون نوع من الكيف
المحسوس وحد من حدود التوسط فيه بين الرطب واليابس والحار والبارد بعد الاجسام
العنصريه لقبول اللحميه ولا يمنعها عن ذلك صورها كما لا يمنع صورة الارض في الجز المتدخن ان
يقبل حراره مصعده فيكون ح من شان البسايط ان يقبل صورة من الانواع وان لم يتركب
بل استحال فقط فلا يكون الى التركيب والمزاج حاجه البته فيقول اما اولا فليس اعتراض
هذه الشبهه على احد المذهبين اولى من اعتراضها على الاخر فان صاحب هذا المذهب المخترع
ايضا يرى ان اجتماع العناصر شرط في حصول الصور للتركيب بسبب ما يقع بينها من الفعل والانفعال
وانها اولا يعرض لها الفعل والانفعال في كيفياتها ثم يعرض لها ان يخلع صورة ويلبس صورة
ولولا ذلك لما كان لتركيبها فايده واذا تركيبت فانما يقع بينها تغير في كيفياتها بالزياده والنقصان
حتى يستقر على الامر الذي هو المزاج ثم يحدث صورة اخرى بعدها المزاج اذ لا يكون ما يظن انه
وارد بعد المزاج الا وكيف ما كان نفذ الاستحالة التامة في كيفيتها فيجب ايضا من ذلك ان تلك
الاستحاله اذا عرضت للمفرد مثل المفرد وحده تلك الصورة وان كان لا يقبله لان تلك الاستحاله
يستحيل فيها الا ان يصغر اجزاوها والا ان يتجاوز فاعله ومنفعله على اوضاع مخصوصة وان
يكون تلك الصورة مستحيله ان يحفظ الا بتلك المجاورة وان الصورة لا يحل مادة ولا يحفظها
او غير هذا من العلل والمعاذير فهو جواب مشترك للطائفتين معا على انه يشبه ان يكون الحدود
المحتاج اليها من المزاج في تهيئة المادة لقبول الصورة التركيبيه لا يحصل ولا يبقى الا بالمزاج فهذا

هو الذي يجب ان يعقل من امر وجود البسايط في المركبات والذي يقع من الاضطراب في اغراض
القدماء عنه هو مما لا يتمر لبعضهم الصور التي بها النار نار والماء ماء عن هذه الكمالات
الباقية على ان هولاء ايضا اذا سئلوا فقيل لهم ما تعنون بقولكم ان الماء بارد رطب اتريدون
الماء هل هو برد بالفعل ام برد بالقوة فيقولون انا نعني بذلك بردا بالقوة ولسنا نعني به بردا
بالفعل فيكون اخذهم البرد في حد الماء مصروفا الى وجود معنى في الماء به يقوى الماء على ان يبرد
ومحال ان يبرد ولا يبرد فيكون الماخوذ في حد الماء هو القوة التي يصدر عنها التبريد بالفعل
للماء ولما يجاوره وليس هذه القوة على البرد بالفعل كقوة النار على البرد بالفعل وذلك لان النار
يحتاج الى ان ينسلخ صورتها عن مادة ويلبس صورة اخرى حتى يكون لها هذه القوة واما الماء فهذه
القوة فيه قريبة جدا من الفعل لا يحتاج في صدور الفعل عنها الا الى زوال المانع فهذه القوة
ليست قوة الهيولى بل هي صورة زايدة على الهيولى فاعلة للبرد في الماء وفيما ينفعل عنه بتوسط
وهم اذا قالوا ان العناصر بالامتزاج تنكسر حمياتها وتصير بالقوة هي ما هي انما يعنون بهذه القوة
القريبة فهذه القوة القريبة هي فصل حد كل واحد منها واذا بقي للشي فصل حده فلم يفسد صورته
لا محالة ثم من بعده قد يشيرون الى هذا وان لم يتفق لهم التصريح به ثم هذا المزاج على وجوه اما
ان يكون الحار من البسايط يسخن البارد مقدار ما يبرد البارد الحار حتى يحصل امر متوسط
بين حميتي البرد والحر وكذلك بين حميتي الرطوبة واليبوسة فيسمى هذا الامتزاج معتدلا مطلقا فان
كان اعتدال بين الحر والبرد ولم يكن بين الرطوبة واليبوسة او لم يكن بين الحرارة والبرودة بل
غلب الحر او البرد قيل مزاج حار ومزاج بارد فيكون هذه امزجة خارجة عن الاعتدال خروجا
بسيطا وذلك اذا استقر الفعل والانفعال على غلبة من احد طرفي مضادة وعلى اعتدال بين
الطرفين الاخرين وثانيها اربعة مركبة وذلك عندما لا يقع بين طرفي مضادة من المضادتين اعتدال
بل يكون الاستقرار على غلبتين فيكون حار يابس وبارد يابس وحار رطب وبارد رطب فيكون جميع
الامزجة تسعة معتدلها واربعة بسايط واربعة مركبات فاذ قد قلنا في الكون والاستحالة وما
يتصل بهما وفرغنا من جميع ذلك فالحري ان نتكلم في النمو

فصل في الكلام في النمو

واما النمو فانه لا يكون الا بزيادة مادة ولا بكل زيادة فان المتكاثف كالماء اذا استحال هواء وازداد
حجمه ينعقد فيسد وحدث شي اخر مع حجمه والا لم يكن موصوفا بحركة الازدياد التي عرضت
ولا ايضا اذا كان الموصوف باقيا ولم يضف اليه زيادة من خارج مثل الماء اذا تحلحل عند
استحالة

استحالته الى السخونة وهو ما بعد ولا كل زيادة منضمة فانه اذا التصق بالجسم جسم او زيد على
ماء ماء وكل واحد من المزيد عليهما ساكن لم يستحل شيئا وانما انضاف اليه زيادة فلا يكون
ذلك حركة النمو بل يجب ان يكون الشي النامي بالنوع يتحرك بكليته الى الازدياد بما يدخل عليه ولا كل
ما كان ايضا كذلك فان الشيخ بعد وقوف النمو قد يسمن كما ان النامي في سن النمو قد يهزل وليس
زيادة السمن من النمو كما ليس نقصان الهزال من الذبول بل يجب ان يكون ذلك الازدياد مستمرا
على نسبة يعود الى كمال النشو ويكون الوارد قد يفضي واستحال الى مشاكلة المورود عليه والمورود
عليه قد نما ممتدا في الاقطار متجها الى كمال النشو فيجب ان يكون هذا الوارد يداخل المورود
عليه نافذا في خلل يحدث في جميته يندفع له المورود عليه الى اقطاره على نسبة واحدة
في نوعه والنوع باق في شخصه ولو كان نفوذه في الخلاء لما كان الجسم يحتاج في ان يزداد الى
امتلاء ما فيه من الابعاد الخالية بل كان حجمه واحدا كانت الابعاد خالية او لم يكن وهذه
الحركة مما ينسب الى المتحرك بها من النبات والحيوان من جهة ان الحيوان والنبات ايضا
قوامه من نفس وبدن وهذا انما يعرض العروض الاول للبدن ويعرض للبدن من جهة مقداره
فهاهنا هيولى النامي الحامل لصورة جسمية وهاهنا المقدار الذي لتلك الهيولى وهاهنا الصورة
الشكلية الخلقية المحيطة بذلك المقدار فالهيولى دايم التبدل فيتشكل من امره ولا يبعد ان يظن
به انه عساه ان ياتي التحلل على كل قديم منه ويحصل الشخص في وقت من الاوقات حامله مادة غير
الجملة الاولى فلا يكون مادته هي الباقية الباسة حتى يكون النمو والزيادة منسوبا اليها نسبة
اولية فمن هذا لا يبعد ان لا ينسب النمو الى مادة واحدة بعينها وايضا فان المادة لا تنمو لانها
واحدة بعينها وان تنسب بقاء الدهر فانها لا تصير بسبب النمو اعظم بل الاعظم هو المجتمع منها ومن
الزيادة وهي مع الزيادة على القدر الذي كانت عليه قبل الزيادة وانما الازيد هو شي اخر وهذا
هو المجموع من حيث هو مجموع انما حدث الان بانضمام الزيادة الى الاصل فلا المادة نامية ولا
الزيادة وايضا فان المقدار المحمول في المادة حكمه في الامرين جميعا هذا الحكم والصورة ايضا
تشبه ما يظن فيها من انها تحفظ بتبدل المادة حتى يكون البناء المركب من الاجر اذا انتزع
منه اجر اجر حتى يتبدل الاجر كله هو بعينه البناء الاول بالعدد ويكون الشكل والصورة منتقل
وهي واحدة بعينها بالعدد من مادة الى اخرى وهذا من المحال بل انما يتم ذلك اذا ابطل الصورة
الاولى من البناء مع انتقاص حاملها ويحدث صورة اخرى شبيهة بالاولى وهذا شي قد سلف

منا بيانه وايضا ان يبدل بعض المادة فيجب ان نعلم ان الصورة ليست واحدة بعينها ولا يلتفت الى ما
يقولون وذلك ان الباقي من الصورة في بعض الباقي من المادة هي جزء الصورة ولعمري انه لم
يجد بالامر جهة ليس كلامنا في مثله واما البعض الاخر من الصورة وهي التي في المادة المتجددة
فليس هو الاول بعينه كما علمت في مستبدل المادة باسرها وانما هو مثل الاول فاذا كان صورة
الشكل في هذا الموضع هو جملة الباقيه والحادثه وليست هي الجملة الباقيه والصورة الباقيه بجملتها
هي جملة باقيه فليست الصورة باقيه بالنوع فينبغي لنا ان نطلب التخلص من هذه الشبهة فنقول
يجب ان نعلم ان انواع النبات والحيوانات لا يتبدل البته منها جميع المادة ولا يتحلل عنها جميع
المادة بل يتحلل في اول الامر اللطيف المتحلل منه ويستمر بدله وان تحلل الكثيف منه قائما
يتحلل اخر الامر ويتحلل القليل منه ويبقى في الجملة على الاستمرار ما يستحفظ القوى والصور الاولى جميع
والنفس ان كانت محتاجة في قوامها الى المادة اوكانت محتاجة في افعالها الاول الى المادة فان
انضم اليها شيء استحال اليها وزاد فيها وفي كمالات القوة المستحفظ بالاولى التي هي قائمة بالمادة
فيكون كان في كمالات تلك القوة شيء قديم وشيء مضاف اليه او يكون الصورة والقوة هي تلك
القديمة وانما انضاف اليها كمالاتها ويكون الجملة ليست هي القديمة بل حادثة من القوى ويكون
الاول لم يبطل بل انضاف ما صار به الجملة ولو كانت المادة يتبدل بكانت الابدان والنباتات
قد تبدلت والباقي في الشخص من مادته هو ما يستحفظ به الصورة الاولى الاصلية ومن
الصورة القائمة في المادة التي لا تتبدل بتمامها صورة النوع واما القوى التي هي الكمالات الثانية
لصورة النوع فقد ينضاف اليها الزيادة والمقادير فقد يكون الاولى منها المحفوظ باقية
وينضاف اليها زيادة يتميز عن الاولى في القوام والاستحكام لتاخره فيكون هو ايضا معرضا
للتحلل مثل المادة الاولى ه واما الشكل والخلقة فمن جملته امور عارضة لازمة للصورة النوعية
او عارضة غير لازمة فالباقي فهذه الحركات التي هي النمو هي الصورة النوعية والزايد هو
المقدار في اول الامر ثم الصورة الشكلية والخلقية لاجل المقدار فانها تصير ازيد الا ان الصورة
الواحدة الشكلية بعينها تصير اصغر واكبر فانها يكون في المقدار الذي هو انقص اصغر وفي
الازيد اكبر والمقدار في اول ايضا كذلك فقد يكون اولا ناقصا ثم اذا اضيف اليه الغذاء
النمي صار اعظم لانه مجموع مقادير لان المضاف اليه نفسه صار اعظم بل هو كما كان انما الاعظم
هو المجموع واما الشيء الذي له هذه المادة حتى له هذا الشكل فهو نوع الشيء وهو باق واحد

بعينه بلا اختلاف وهو الذي يصير ما دته مادة مضافا اليها زيادة ولا ينمو فان النمو و
الازدياد في الحجر ليس مما يعرض لمثلها من الصور الطبيعية التي ليست مقدارا ولا عرضا من الاعراض
الذاتية للمقدار ولا المقدار بنفسه ينمو فانه كما كان في نفسه والزيادة لم يجعله اعظم بل احدث اعظم
مجموعا منه ومنها اعظم منه ه واما الصورة الشكلية وهي التي ينمو اي ان كل جزء من الصورة يصير اكبر
مما كان ولا كذلك المادة ولا المقدار فالمتحرك اولا هو النوع وحركته هي صورة الشكل والخلقة و
وبوساطة المادة ثم المقدار النامي فالنوع هو النامي اي هو الزايد في مقدار خلقته بسبب
مادته ومقدارها وهكذا ينبغي ان يعقل امر النمو والمنمي هو الغذاء وهو غذاء ومنمي وهو غذاء
من جهة ما هو شبيه بالشيء بالقوة ويقوم بدل ما يتحلل منه وهو منم من جهة ما له مقدار يزيد
في مقدار النامي والغذاء هو الذي يقوم بدل ما يتحلل بالاستحالة الى نوعه فقد يقال له غذاء
وهو بعد بالقوة مثل الخبز وقد يقال له غذاء اذا لم يحتج الى غير الالتصاق والانعقاد فقط
وقد حصل له التشبه في الكيف وقد يقال له غذاء وقد تغذى وصار لحما والغذاء ثم منفعته
في كونه غذاء ان يتشبه ويلتصق فيبني بدل ما يتحلل فان لم يتشبه كما دة البرص كان غذاء الا في كمال
احواله وان تشبه ولم يلتصق كمادة الاستسقاء الزقي لم يكن غذاء بالفعل نافعا في كمال احواله
بل يجب ان يتشبه ويلتصق معا حتى يعد غذاء طبيعيا والغذاء بالمعنى الاول اعني المتشبه بالقوة
هو جوهر لا محالة فانه يستحيل ان يكون غير الجوهر جوهرا بالقوة ويجب ان يكون جوهرا غير ممتنع ان
يكون له مقدار طبيعي والا لم يكون منه جسم طبيعي فلا يخلو اما ان يكون ذلك له بالفعل عند
ما هو شبيه بالقوة او يكون بالقوة فان كان بالقوة فهو هيولى مجردة ويستحيل قوامها الا
مقارنا لصورة جسمانية فهي اذن يكون مقارنا لصورة جسمانية وتلك الصورة الجسمية يزول
عند قبولها هذه الصورة ولا يطول الكلام في بيان ان تلك الصورة يكون صورة جسمانية
له لا لغيره والا لكان مع هذه الهيولى هيولى اخرى في صورة واحدة وصار جسمان في جسم
غير ذلك فليس الى ذلك للمحصلين حاجة بل يكفينا ان نعلم ان تلك الهيولى لما قارنها صورة جسمية
قبل هذه فقد كانت الجسمية موجودة لها قبل وكان الشبيه بالقوة جسما بالفعل ولا يجوز ان
يكون الجسم الكلي العام فان ذلك لا وجود له الا في الوهم بل هو جسم ما شخصي فغذا كل جسم شخصي جسم
شخصي ومبدا احالة الغذاء موجود في المغتذي لان القوة المشبهة موجودة فيه ومبدا النمو وهو
الذي يلصق بالنامي ما هو يزيد في كميته هو انضاف الى النامي لكن كمية الغذاء شيء يصير ايضا كمية

المغتذي اكثر فهذا ايضا مبدا للنمو وهو في الغذا وقد يتفق ان يكون الذي يقع به النمو
محيلا وذلك اذا لم يقدر القوة المتشبهة ان يكمل تشبيهه في جوهره وكيفيته او يكون اولما يرد
في البدن ثم يكر عليه البدن فيوثر فيه ويحيله اذا كان فيما استرخت قوته في موافقه من
المغتذي مثل الثوم فانه يغذي النامي ويسخنه معا والمربي بالفعل شبيه بالفعل والمربي الذي
هو بعد غذا لم يستحل شبيه بالقوة وربما كان ضدا او متوسطا وربما لم يكن ضدا فان الحنطة
ليست ضدا كالدم وانما هي غذا من طريق ما هي حنطة لا من طريق ما هي حار وبارد فقط ولكن هذا
كافيا فيما يحب ان نقوله في امر المربي والنمي وهو الغذا من حيث له مقدار يربي فيما يغذوه فحري
بنا ان ننتقل الى ايضاح القول في الاسطقسات وعددها **فصل** في اثبات عدد
الاسطقسات ٥ وقد سبق منا القول انه لا يصح ان يكون الاسطقس واحدا وكيف يكون ذلك
وقد علمنا انه لا يصح ان يكون ما هو في جوهره نار ماء او ماء نارا او ارض هواء او هواء نارا
وكيف يكون ذلك وهاهنا فعل وانفعال بقوى متضاده ولا ينبعث عن صورة منفعه بل انما
ينبعث عن صور مختلفه والصور المختلفه تستحق بنوعها مختلفه ولا فضل لصورة على اخرى حتى
يجعل تركيبها مع العنصر اسطقسا بالتخصيص دون غيره وهذا من المتضح الذي لا شك فيه
فمتضح لا شك فيه ان الاسطقس ليس بواحد فهو اذن كثير ومعلوم انه ليس بكثير غير متناه فينبغي
ان يكون الاسطقسات كثيرة متناهيه وينبغي ان يكون ذات صور يصدر عنها فيما بينها فعل
وانفعال حتى يكون اسطقسات يكون منها المركبات بالامتزاج وان يكون الكيفيات الصادرة
عن صورها اقدم الكيفيات المتفاعله ولانها اسطقسات لهذه الاجرام المحسوسه ليست
للاجسام الموهومه فيجب ان يكون الكيفيات التي تخصها كيفيات محسوسه ومن شان الحاس
ان يشعر بفعلها فيه والكيفيات المحسوسه متصنفه بحسب تصنف الحواس لكن الكيفيات
التي تخص حس البصر كالالوان وحس السمع كالاصوات وحس الشم كالروايح او حس الذوق
كالطعوم ليست من الكيفيات الاولى في هذه الاجسام العنصريه ولا من المشترك فيها فان
المركبات نفسها قد يوجد حاله عن اطرافها ووسايطها وانما تحدث في المركبات بعد تفاعل
يقع فيها في كيفيات قبلها وهذا يدل عليه الاستقرا الصناعي واما الكيفيات الملموسه
فلا يخلو عنها وعن وسايطها جسم من الاجسام المستقيمة الحركه فلا جسم منها الا وطرف
من اطراف متضاداتها موجود فيه او ضده او هو قابل له ولضده فينبغي ان يكون الفصول

الاولى للاجسام الاولى منها محصله لهذه الكيفيات دون الطعوم والروايح والالوان واما
الكيفيات الاخرى التي تقدم لساير الكيفيات مما لا يحس احساسا اوليا باللمس مثل الشكل و
الخفة والثقل واشباه سنعدها فانها لا تعد الفصول التي نحن في طلبها ٥ اما الشكل فلان الطبيعي
منه متشابه في البسايط فلا ينفصل به ولو كان مختلفا ايضا لما صلح ان يقع به فعل وانفعال
القسري ابعد من ذلك واما الخفة والثقل فبالحري ان تعد الفصول للاجسام الاسطقسية لكنه
لا تعد ولا واحد منها الفصل الذي هو به اسطقس للمزاج فان الفصل الذي به الاسطقس
هو الذي به يفعل وينفعل الفعل والانفعال الذي به يتم المزاج وذانك في الكيفيات الاسطقس
للمزاج ولا فعل ولا انفعال في باب الكيف يصدر عن الخفة والثقل انما يوجب الخفة والثقل
بالذات انفعالا في الحركة المكانيه ويجب ان نذكرها هنا ما سلف من قولنا مثلا ان الماء ليس
كونه ماء هو كونه اسطقسا وليس كونه اسطقسا هو كونه جزءا من العالم وذلك لانه في نفسه ماء
وله قياس الى تقويم العالم وله قياس الى تقويم المركب وهو من حيث هو ماء يجب ان يكون في
طباعه ان يسخن وان يكون باردا رطبا اذا لم يعق ومن حيث هو جزء العالم في الانفع له الثقل
المحصل له في حيزه الطبيعي وهو الاعون له على استكمال معنى كونه جزءا من العالم ومن حيث
انه جزء من المركب واسطقس فلا يعين فيه الثقل الذي له ولا الخفة التي له اللذان بهما
يصير الى موضعه كل المعونه بل كانهما ناقصان نقصا منافيا ما للمنفعة المطلوبه في الاسطقس
من حيث هو اسطقس فان الاسطقس عند كونه اسطقسا انما يكون الاولى به مفارقة مكانه
الطبيعي ومصيره الى مشاركة اضداده بل انما يكون الانفع له والاعون ان كان ماء اما ان
يكون باردا رطبا يفعل بهما وينفعل حتى يستفيد المزاج وان كان نارا فضد ذلك وهو ان يكون
حارا يابسا واما الثقل والخفة فهذا فقليل النفع او مضاد النفع فيما يحتاج اليه من
المزاج لانهما يدعوان الى التباين والتباري لا الى الاجتماع والتلازم ولا لهما في الاجتماع
ما سر في المجتمع سارفه وكذلك ان كان من الكيفيات كيفيات مثل الثقل والخفة لا تنفع في
الفعل والانفعال فلا يكون داخله في الفصول التي بها تصير الاجسام البسيطة اسطقسات
من حيث تصير اسطقسات ثم ان الكيفيات المنسوبة الى اللمس مختلفه الترتيب فليس كلها
في درجه واحده فان بعضها اقدم من بعض ويشتمل على جملتها هذا التعديد وذلك
ان الكيفيات الملموسه هي الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسه والغلظ واللطافه

والدروجه والهشاشه والجفاف والبله والصلابة واللين والخشونة والملاسه واللطف يقع
على معنيين احدهما رقة القوام والاخر قبول القسمة الى اجزا صغيرة جدا والغلظ يقابلها و
نسبة ان يكون التخلخل مشابها اللطف بالمعنى الاول لان التخلخل يستدعي معنى زايدا على
الرقة وان كان تابعا له حتى يكون الرقة يدل عليه دلالة الملزوم والتخلخل يدل عليه دلالة
التضمن وذلك لان التخلخل هو اسم واقع على معنيين احدهما ان يكون المادة انبسطت في الكم
متفرقة فيتضمن هذا المعنى مع الرقة ازدياد حجم ويكون فيه اضافة الى شيء اخر او غيره يكون اصغر
حجما ٥ اما الاخر فكالماء للهوا واما الغير فكالماء الواحد لنفسه اذا كان اشد تكاثفا صار
اشد تخلخلا ولو لم يكن هذه الاضافة لكان الاولى بالمعنى اسم اللطافة والرقة ويقال تخلخل
لتباعد اجزاء الجسم بعضها عن بعض على فرج تشغلها ما هو الطف من الجسم ويكون جملة الاتصال
بينها لم ينعقد بل بين اجزائها تعلق بالسفلة مع تعوي بعضها من بعض تبرؤا تاما وهذا غير مستعمل
في هذا الغرض لكن اللطف والتخلخل على اول الوجهين وفيه الكلام غير نافع في الفعل والانفعال
الا بالعرض وهما جاريان مجرى الخفة والثقل ويكادان يتلازمان حتى ان كل ما هو اثقل فهو اغلظ
واشد تكاثفا واما اللزوجة فانها كيفية مزاجية لا بسيطة وذلك ان اللزج هو ما يسهل شكله
باي شكل اريد ويعسر تفرقه بل يمتد متصلا فهو مؤلف من رطب ويابس شديدي الالتحام و
الامتزاج فادعانه من الرطب واستمساكه من اليابس فانك ان اخذت ترابا وماء وجعلت
جمعهما بالدق والتخمير حتى اشتد امتزاجهما حدث للجسم لزج والهش الذي يخالفه وهو الذي
يصعب تشكيله ويسهل تفريقه وذلك لغلبة اليابس فيه وقلة الرطب مع ضعف المزاج واما
البلة فمعلوم ان سببها رطوبة جسم رطب مازج غيره فان ههنا رطب الجوهر ومبتل ومنتقعا
فرطب الجوهر هو الجسم الذي كيفية الرطوبة تقارنها دائما ويكون كونها له كونا اوليا مثل الماء واما
المبتل فهو الذي انما رطب برطوبة جسم غيره وتلك الرطوبة لذلك الجسم اوليه لكن ذلك الجسم قد
قارنه فقيل انه مبتل فيصلح ان يخص باسم المبتل ما كان هذا الجسم جاريا على ظاهره ويصلح ان
يقال على التعميم حتى يكون المبتل هو كل جسم مترطب برطوبة غيره لكن المنتقع لا يكون منتقعا
الا ان يكون الرطب الغريب جرى فيه ونفذ الى باطنه فالمنتقع من الوجه الاول كالنوع من
المبتل ومن الوجه الثاني هو مباين له غير داخل فيه وقد يكون الجسم اليابس رطبا ومنتقعا و
ولا سواء رطوبة العض الرطب ورطوبة الداوي اليابس المنتقع فان جوهر هذا يابس وقد نفذ فيه

رطب

رطب غريب وذلك جوهره رطب من نفسه فالجاف بازاء المبتل كما ان اليابس بازاء الرطب والصلابة
واللين ايضا من الكيفيات الراجعة وذلك ان اللين هو الذي ينقل الغمز الى باطنه ويكون له قوام
غير سيال ينتقل عن موضعه ولا ينقل الامتداد الى اللزج ولا يكون له سرعة تفرقه وتشكله فيكون مولده
الغمز من الرطوبة وتماسكه من اليبوسة واما الملاسة فمنها ما هو طبيعي ومنها ما هو مكتسب
والطبيعي لازم لكل جوهر بسيط لوجوب احاطة سطح واحد به غير مختلف الاجزاء في النتوء والانخفاض
وبالجملة غير مختلفة الوضع فلا تختلف به الاجسام البسيطة لكن الملاسة قد تعتبر في طبيعة
الاجسام من جهة اخرى وذلك ان من الاجسام ما يسهل تفرقه على الملاسة حتى يكون تمليسه
سهلا على اي تفريق كان فيكون الفصول التي يقع فيها اما ملسا واما سهلة الحركة الى الملاسة
وهذا يتبع رطوبة جوهر الشي والخشونة في الجملة تقابل ذلك فالملاسة والخشونة بالجملة لا يدخلان
في الفعل والانفعال وبعد ذلك فالطبيعي لا يختلف به الاجسام والمواتي والعاصي يتبع الرطوبة
واليبوسة التي فيه فيرجع اكثر هذه الاشيا الى الرطوبة واليبوسة لكن الرطوبة قد يقال للبلة
وقد يقال للكيفية وكلامنا في رطوبة الكيفية ويسمع بعض الاجسام الرطب الجوهر لمرو هو
الملاصقة والملازمة لما يليه من جنسه كالماء حتى ان الجمهور يظنون ان الرطوبة حقيقتها
هذا لكنهم يشاهدون ان الجسم كلما كان ارق كان اقل التصاقا واستمساكا بالملامسة وكلما
كان اغلظ كان اشد واكثر ملازمة ٥ واما اللطيف اذا غمز فيه الاصبع كان ما يلزم الاصبع منه اقل
مما يلزم من الماء الغليظ او الدهن والعسل فاذن هذه الخاصية لا يلزم الجسم من جهة ما هو
رطب مطلقا والا لكان ما هو ارطب وارق من الرطوبات اشد لزوما والتصاقا بل هذا لازم
للكثافة والغلظ اذا اقترن بالرطوبة بل يتبع الرطوبة سهولة التحدد بغيره والتشكل بغيره
مع سهولة الترك وضعف الامساك كما ان اليابس يلزمه الثبات على ما يؤتاه من التشكل مع
معاوقة في قبوله فيجب ان يتحقق ان الرطوبة هي الكيفية التي بها يكون الجسم قابلا النحو الاول
من القبول واليبوسة هي الكيفية التي بها يكون الجسم قابلا النحو الثاني من القبول فلا يستبعد
ان يكون الهوا رطبا وان كان لا يلتصق اذ الالتصاق ليس لنفس كون الشي رطبا بل للغلظ
والهوا اذا غلظ فصار ماء صار ايضا على صفة الملازمة والالتصاق فالكيفيات الملموسة
الاولية هي هذه الاربعة اثنتان منها فاعلتان وهي الحرارة والبرودة ولكونهما فاعلين يحدان
بالفعل بان يقال ان الحرارة هي التي تفرق بين المختلفات وتجمع بين المتشاكلات كما تفعله النار

والبروده هي التي يجمع بين المتشاكلات وغير المتشاكلات كما يفعل الما وأثنان منفعلتان
وهما الرطوبه واليبوسه ولكونهما منفعلين ما يحدان بالانفعال فقط فيقال ان الرطوبه
هي الكيفية التي بها يكون الجسم سهل الانحصار والتشكيل بشكل الحاوي الغريب سهل الترك
له واليبوسه هي التي بها يكون الجسم عسر الانحصار والتشكيل بشكل الحاوي الغريب عسر
الترك له وكذلك فان الجسمين الرطبين يسهل اتصالهما مع التماس ويصعب او لا يمكن تفريقهما
عن التماس المحفوظ الى ان يتفرقا عن الاتصال بسهولة جدا واليابس بالخلاف من ذلك فلهذا
ما يسمى بانك فاعلين وهاتان منفعلتين وان كان الحار والبارد كل واحد منهما يفعل في
الاخر كما ينفعل منه وكذلك كل واحد من الرطب واليابس يفعل في الاخر وينفعل منه لكنه اذا
اجلس الحار والبارد الى الرطب واليابس وجد الرطب واليابس لا يوثران فيهما ووجدا يوثران
في الرطب واليابس مما يعلم بعد من حال الحل والعقد وغير ذلك فهذه الاربعة هي الاوايل و
يتركب فيها اربع مزاوجات صحيحة من الاجسام البسيط جرم يتبع طبيعته كيفية الحر واليبوسة والاخر
يتبع طبيعته كيفية الحر والرطوبه واخر يتبع طبيعته كيفية البرد والرطوبة واخر يتبع طبيعته كيفيته
البرد واليبوسه فيكون هذه هي الاسطقسات والارض هو الجسم الطاهر من امره انه بسيط
يابس وبمخالطته يكون كل جسم يابسا والما طاهر من امره انه بسيط رطب وبمخالطته يكون غيره
باردا رطبا والهوا طاهر من امره انه بسيط رطب والنار طاهر من امرها انها بسيط حاره لكن
الارض في طبعها البرد ايضا وذلك انها اذا تركت وطباعها وازيل عنها سخين الشمس او سبب
اخر وجدت بارده الملمس وانما سخن بسبب غريب وكيف لا والثقل لا يوافق الحرارة وجميع الاجسام
الغالب فيها الارضيه يبرد الابدان والهوا اذا خلي وطباعه ولم يبرد بسبب مخالطة الابخرة تزول
عنها الحراره المصعده ويعود الى طبيعته لما كان حارا وكيف لا يكون ذلك والماء اذا اريد
ان يحلل هوا سخن فضل سخين فاذا استحكم فيه التسخين كان هوا واما النار فانها البتة سهله
القبول للاشكال بل هي تحصره بذاتها فهي يابسة لكن اثبات حر الهوا ويبس النار وايضاح القول
فيه يصعب سناتي فيه بالممكن وقد قيل ان اللهيب العليان لما كان كل واحد منهما افراط
حراره وكان الجمود افراط برد وكان الجمود خاصة البارد الرطب فكذلك اللهيب العليان
خاصة النار اليابس وهذا قول لسنا نفهمه حق الفهم وعسى ان يكون عند غيري تحققه ونفهمه
وذلك لان العليان فليس افراط حر بل ان كان ولا بد فهو حركة يعرض للرطب عن الحر المفرط ولا اللهيب

افراط

افراط الحر بل اضاءة يعرض عند افراط الحر في الدخان فان سمي اشتداد الحر لهبا فلا مضايقة فيه
والجمود ليس افراط برد بل امر يعرض من افراد البرد لا في كل جسم بل في الرطب ولا الجمود ضد
الغليان لان الغليان تحركه الى فوق ويضادها الحركة الى اسفل اذا كانت تضيقه فاما الجمود
فليس بحركة فلعل الواجب ان يجعل الجمود اجتماع المادة الى حجم صغير مع عصيان على الحاصر المشكل
والغليان انبساطها الى حجم كبير مع ترقق وطاعة لحصر المشكل فان كان كذلك كان الخلاف فيما بينهما
ما بين التكاثف والتخلخل ولم يستمر هذا نقولونه ليس ما يجب ضرورة انه لم يكن الضد يعرض للضد
فان الاضداد قد يشترك في امور منها الموضوع وقد علمت في كتب المنطق ان مثل هذا الكلام كلام
مقنع لا تحقيق وجدلي لا برهاني ويشبه ان يكون لما تشكك به على هذا القول جواب لكني لم احصله
بعد ولم افهم فالاولى ان يشتغل بتبيين يبس النار ونجعل الطريق اليه انا سنبين انها لا تقبل الحصر
والتحديد ويكون سانتنا انها لا يقبل الحصر والتحديد لا من جهة المحسوس وذلك لان النار المحسوسه
غير صرفة ومع ذلك فانه يعرض للاجسام في غير مواضعها الطبيعية ان يحفظ اشكالها الموافقه
للحركة كالماء المصبوب في انصبابه بل يجعل بياننا ذلك الضرب من القياس وهو ان النار لا تشك
في انها حارة فلا تخلو اما ان يكون حاره رطبه او حاره يابسه لا يسهل طاعة طباعها
للحصر من غيرها فان كانت حاره رطبة فهي من جوهر الهوا واذا كانت من جوهر الهوا لزم ان
يكون مكانها مكان الهوا فيلزم ان لا يكون النار بما هي عن حيز الهوا الى حيز اخر فهي اذن حاره
يابسه وقد يقول على هذا قايل ان الهوا نفسه اذا سخن ارتفع عن حيز هذا الهوا المعتدل
الحر والبخار ايضا يرتفع ويطلب مكانا فوق مكان الهوا وهو بعد اشبه بالماء من الهوا
وانما يصعده الحر المفرط فالحر المفرط هو سبب ان يكون النار بما هي عن حيز هذا الهوا الذي
ليس حره بمفرط وان كانت من طبيعته كالماء الذي هو دونه في المكان اذا سخن فانه يهرب
عن موضع الماء والهوا جميعا هربا الى فوق وكالهوا نفسه اذا سخن فما كان من الهوا اسخن
من ساير الهوا فهو هارب عن حيز المعتدل بسخونته فيقول مجيبين ان الحيز المطلوب لما كان من
طبيعة الحيز المهروب عنه لا يخالفه فطلب ذلك والهرب عنه هذا محال فاذا كان ليس من طبيعة
فهو لا محالة حيز لغير الهوا وليس يمكن ان يكون الا لمفرط الحراره اذ كان هذا المتصعد انما
يتصعد لانه مفرط الحراره فيكون حيز ما هو مفرط الحراره حيزا غير حيز الهوا ولا نسلم ان ذلك هو
حيز النار فيكون النار غير الهوا في الطبع والهوا المسخن يطلب غير حيز الهوا كما ان الماء المسخن

بطالع غير حيز الهوا كما ان الماء المسخن يطلب غير حيز الماء ولكن ذلك الحيز حيز جرم لا محالة بالغ
فيه الكيفية المبعدة للهوا والماء عن حيزهما وليس يطلب شيء منهما حيز نفسه وفي طلبه حيزا
اخر اشار حيز اخر لجسم اخر وهو النار وليس يجوز ان يكون الحيز واحدا الا ان الاسخن يطلب
منه ما هو ارفع وذلك لان هذا الارفع انما يتحدد بحد جسم شامل او بحد جسم مشمول اذ لا وجه
لاثبات الخلاء ولا اثبات الابعاد فان كان الارفع والادون يتحدد بتحديد جسم شامل متعين او
مشمول متعين ليس هو حد جسم شامل للادنى او مشمول في الادنى فالارفع والادنى مكانان مختلفان
فلهما جسمان بالطبع مختلفان وان كان يتحدد بشامل واحد في الطباع فلا مكان ارفع وادون
بل المكان ذلك واجزاؤه انا اخذت على وجه التوسع فاجزاؤه متفقة في القرب والبعد والعلو
والسفل فبين من هذا ان النار حارة يابسة لكنه سلطان النار بالحرارة وسلطان الماء بالبرودة
وسلطان الهوا بالرطوبة وسلطان الارض باليبوسة وبالحري ان يكون الماء والارض بالقياس
الى الهوا ماسين فان البرد يقتضي الجمود والتكاثف ولولا الحرارة الخارجة لكان الماء جامدا
لكنه بالقياس الى الارض رطب فانه اما سيال بذاته واما سريع الاستعداد للسيلان من
ادنى سبب خارج والبرد الذي يجمد به الماء ان اردت الحق وتركت العادات فليس الا برد
مستفاد من الارض والماء في الهوا فاذا صار الهوا بحيث لا يسيل الماء استولت طبيعة الماء
والارض على الماء وعاونهما الهوا اما بالتبريد واما بازالة التسخين فجمد من الماء ظاهره اولا
لاحتقان الحار في باطنه ثم لا يزال يجمد حتى يستولي الجمود على جميعه لطبيعة البرد الذي في
العناصر الماء واولى الاثار بالاجماد وطبيعة الماء والارض هما اللذان يحدثان بردا في
الهوا يعود ذلك البرد معينا لطبيعة الماء على احداث كيفية البرد في نفس الماء على قدر
يتادى الى الاجماد والنار والهوا بالقياس الى الجامدات متحلحلان رطبان لكن النار بالقياس
الى الهوا يابس لانه ابعد من قبول التشكل والانفصال مع المماسة من الهوا فهذا هو الحق الذي
يجب ان يعتقد وقد يتعرض لسماع هذا الفصل الاخير قوم لا يشغل قلوبنا بهم ونزيدهم تعاضلا
ما نريد ان نذكره من تحقيق ذلك فيما يستقبلنا من الكلام ثم هاهنا شكوك **فصل**
في ذكر شكوك يلزم ما قلناه بالحري ان يتبع هذا الفصل بذكر شكوك لم يتعرض لها ثم يتبعها بالكلام
الفصل من ذلك امر حدود الكيفيات الاربع ورسومها فان الحرارة ليست انما تفرق المختلفات
بل قد تفرق المتشاكلة كما يفعل بالماء فانه قد يفرقه بتصعيده وايضا فان النار قد تجمع المختلفة

فانها

فانها تزيد بياض البيض وصفرتها بلا رماد ثم بالحقيقة ولا احد الفعلين لها فعل اول وذلك
لان الفعل الاول تسييل الجامد من الرطوبات بالبرد وتحليله ثم تصعيده وتبخيره فان كان
المجتمعات مختلفة في قبول التحلل والتبخر بان كان بعضها اسرع فيه وبعضها ابطا وكان بعضها
وبعضها غير قابل عرض من ذلك ان يبادر الاسرع دون الابطا والقابل دون غير القابل الى
التصعد والتبخر فعرض منه الافتراق ولو كانت هذه الاشياء متشاكلة في الاستعداد لهذا
المعنى لم يمكن النار ان يفرق بينهما وايضا فان الحار يفعل في البارد والبارد في الحار ولا يفعل
الحار في الحار ولا البارد في البارد وكذلك الرطب يفعل في اليابس واليابس في الرطب
ولا يفعل الرطب في الرطب ولا اليابس في اليابس واذا كان الحار والبارد يفعل كل واحد
منهما في الاخر وكذلك الرطب واليابس فليس احدى الطبيعتين اولى بان يخص بالفعل من الاخرى
ومن ذلك انه اذا قسم النار ويبسها والهوا وحره والارض وبردها فان لقائل ان يقول انه
ليس يجب ان يكون جميع ما توجبه القسمة ولا ينكره العقل في اول النظر حاضرا موجودا في
ان لا يمكن ان يكون شيء هو حار رطب او شيء هو بارد يابس ليس لان العقل وحده يمنع عن اجتماع
الحرارة والرطوبة والبرودة واليبوسة منعه عن اجتماع الحار والبارد والرطب واليابس
ولكن لامر ليس لان العقل وحده يمنع عن اجتماع الحرارة والرطوبة والبرودة واليبوسة منعه
عن اجتماع الحار والبارد والرطب واليابس ولكن لامر ليس يعقل بديهة فانه هاهنا امور
لا تمنع بديهة الارادة واخبار عن وجودها ولا بديهة العقل ويمنع الحق وجودها فانه ليس يمتنع
في اول العقل ان يكون حارا بالطبع في غاية الثقل وليس هذا بموجود ولو كانت القسمة بعينها
وبلغت اليها لكان يجوز ان يقول ان من العناصر ما هو حار يابس خفيف ومنها ما هو حار
يابس ثقيل ومنها ما هو حار رطب خفيف ومنها ما هو حار رطب ثقيل وكما يحكم ان كل ما يمنع
القسمة الجمع بينه كما بين الحرارة والثقل في اول العقل فان المستحصل منه بالقسمة موجود
في الاعيان وكما ان الثقل لا تخالط الحرارة مع كونه غير مضاد للحرارة ولا مقابل ولا محكوم
عليه بديهة العقل بانه مناف فكذلك يجوز ان يكون الرطوبة او اليبوسة لا تخالط
الحرارة او لا تخالط البرودة فيكون حينئذ الموجود انقص من المقسوم ومع هذا فلم
يستوف اصحاب هذه القسمة قسمتهم بل بخسوا القسمة حقها وذلك انه لا يخلو اما ان يكون
الحرارة او البرودة او الرطوبة او اليبوسة الاسطقسية لا يكون الا خالصة صرفا او قد يكون

منكسره فان كانت لا يكون الا خالصه صرفه وجب ان لا يكون حراره اسطقس اقل من حراره اسطقس
اخر فان الذي هو اقل حرارة ليست حرارته خالصه بالقياس الى الحراره ماهو اشد حراره
بل لا اقل حرارة يكون بالقياس الى الخالص حراره فاترا او باردا وان كان قد يكون في الكيفيات
الاول كيفية غير خالصه ويكون منها ما هو دون النهايه فقد حصل ها هنا قسم قد صح وذلك
ان اصول المزاوجات حسن لا يكون اربعة بل يكون اكثر من ذلك فيكون حار وبارد ومتوسط
او منكسر ورطب ويابس ومتوسط او منكسر فينبغي ان يتخذ الزاوجات من هنا فيجب ان يكون
الازواجات اكثر من العدد المذكور ثم يكون الهوا مثلا رطبا معتدلا في الحر والبرد والنار
حارا معتدلا في الرطوبة واليبوسه ويكون الارض يابسا معتدلا في الحر والبرد وعسى ان يكون
ها هنا عناصر اخرى فيها ما هو بارد ومعتدل في الرطوبه واليبوسه ويكون حار رطب غير الهوا
وكان البخار او شي اخر وبارد يابس غير الارض وكان الجمد او شي اخر وحار شديد اليبوسه
وكان الدخان او شي اخر ثم من الواجب ان ننظر في امر النار التي يدعى انها تحت الفلك وانها
في هيئه الجو ولكنها شديده الحر حتى انها تحرق ما يصل اليها اهل تلك الحراره لها من جوهرها
او يعرض لها بسبب تحريك الفلك فان كان بسبب تحريك الفلك فما جوهر ذلك الجسم في نفسه الذي
عرض له ما عرض فان كان جوهره هوا لكنه يسخن فنسبته ان يكون نسبة النار الى الهوا بعينها
نسبه الجمد الى الماء فلا يكون مفارقا له بالفصل بل يكون مفارقا له بعرض من الاعراض وان
كان الحق ما يدعى قوم من انها فاتره لا تحرق فيما ذا تفارق الجو واما النار التي عندنا فهو
بالاتفاق غير تلك النار فان كانت هذه التي عندنا تلك وقد عرض لها اشتداد في الحر بالحركة واصابه
الاشتعال في الدخان فيما ذا يخالف الهوا حتى تنسلخ عنه ويطفو عليه جادا في الحركة المسخنة
فيسخن لذلك وان كان نعني النار في هذه غير معنى النار في تلك فهذه اما اسطقس واما
مركبه فان كان اسطقسا فقد زاد عدد الاسطقسات وان كانت مركبا فلم صار المركب في
كيفيته اقوى من البسيط ولم صار الحر يصعد مكانه الطبيعي هو اسفل كما يصعد الماء
والدخان وفيها طبيعه مهبط لكنها تغلبها هذه الكيفيه ثم البرد لا يفعل ضد ذلك في اهباط
النار وقد يجوز من هذا ان يقال ليست النار الا هوا سخن جدا فهو يرتفع عما هو ابرد منه وليس
العنصر الا الهوا والما والارض فالمسخن من الهوا نار والمسخن من الماء بخار والمسخن من الارض دخان
وكل مسخن فانه يصعد الى فوق لكن مسخن الماء الذي هو في طبيعته قوي البرد سريع اليه التبرد

فيقص عن مسخن الارض الذي هو اقل تبرا في الطبع وابطأ وكلاهما يقصر عن مسخن الهوا
الذي طبعه اما معتدل واما الى الحر فتسخين الهوا يستوجب ذلك الى الحد الذي ليس فيه الا
الهوا المسخن جدا بالحركة حتى هو نار وايضا لم لا يقولوا ان الاجسام التي تحت الفلك كلها
جسم واحد من مادة وصورة يوجب الكون تحت الفلك ثم يعرض لها بعد ذلك هذه الكيفيات
فيما يلي الفلك ولا يكون تحت الفلك يلطف ويسخن بسبب من خارج لا من جوهره وما يبعد و
يكون حيث السكون يبرد ويثقل بضد ذلك السبب فيعرض من ذلك ان تختلف ذلك الواحد اختلافا
بكيفيات تعرض لها من خارج لا من طبايعها وصورها فان طبيعتها وصورتها هي التي صارت
بها جسما طبيعيا متحيزا في ضمن الفلك لانه لا تقتضي طبعا غير ذلك الوضع ومما يحق ان يورد
شكا على ما قيل في اثبات هذه الاربع ه ان الخلوص الى اثبات الكيفيات الاربع المذكوره حتى
ظن بسببها ان المزاوجات اربع وان العناصر كذلك اربعة انما كان بسبب الرجوع الى الحس
وتقديم اللمس على غيره ورجوع الكيفيات الملموسه الى هذه الاربع فيجب ان يكون المعنى الذي
يسميه رطوبة هو المعنى الملموس لا معنى اخر يشاركه في هذا الاسم ثم المعنى الذي يشترك فيه
الماء والهوا الذي يسمى رطوبة ليس هو الرطوبة الملموسة وذلك لان المعنى الذي يسمونه الرطوبة
ليس وجوده في الهوا وجود الحرارة والبرودة المحسوستين في انهما تين فقد يجوز ان يستحيل
الهوا من كل واحد منهما الى الاخر ويكون الهوا هوا فان الهواء اذا سخن او برد لم يجب بعد
ان يكون قد استحال في جوهره ه واما الهوا اذا بلغ من تكاثفه الى ان يبين او من تحلله حتى
يصير نارا عندكم لم يكن حينئذ هوا فالهوا الحاضر الذي نسميه هوا لا يباينه من المعنى الذي
يسمونه رطوبة الذي يشاركه فيه الماء عندكم فاذا كانت الحال كذلك وجب ان يكون الهوا
دايما بحيث يلمس رطوبته وان كان لا يجب دايما ان يلمس حرارته وبرودته اذ تانك تزايلانه
وهذا بلازم ولو كانت هذه الرطوبة ملموسه لكان اذا كان هوا معتدلا لا حارا ولا باردا
وكان ساكنا لا حركة فيه ان يكون اللامس يلمس رطوبته اذ الرطوبة لا تفارقه كما يلتزم تسميه
العامه رطوبة من الماء ولو كان الهوا دايما بحيث يلمس رطوبته لكان الهوا دايما محسوسا
ولو كان الهوا محسوسا لكان الجمهور لا يشك في وجوده ولا يظنون هذا الفضا الذي بين
السماء والارض خاليا اذا لم يوجد فيه ريح او غيم او ما ينسب اليه او حرا او بردا كما اذا
كما اذا برد او سخن احسوا به على انه موثر في النفس بردا او حرا وانه نال بردا وحرا

فبين ان سبيل هذه الرطوبة في انها ملموسة خلاف سبيل الحرارة والبرودة في انهما ملموستان واذا
كان كذلك لم يكن الينا على امر صحيح من معنى قول القائل ان الرطوبة سريعة كذا او عسرة كذا
وكذا وان اليبوسة في الامرين بالضد فان السريع والعسر وما يقابلهما انما هو بالقياس
الى غيره وليس له حد محدود فيجب ايضا ان لا يكون الشيء مطلقا رطبا او يابسا بل بالقياس
الى غيره على ان صناعة المنطق منعت ان يوجد في حدود الامور الغير المضافة معان مضافة
على انها اجزاء حدها فهذه وما اشبهها شبه من حقها ان يحل او يشعر بها حتى يكون القضاء
على الامر بحسب مراعاة جانبيها فلنشتغل الان بما يجب ان نعتمده **فصل** في حل
شطر من هذه الشكوك ٥ نقول ان تحديدنا الامور التي هي محسوسة بالحقيقة تحديد بحدود
ما قصر واعني بالمحسوس بالحقيقة ما ليس احساسه بواسطة محسوس او بالعرض وان تكلفنا لها
حدودا او شرح اسماء فربما حددناها او رسمناها باضافات واعتبارات لا يدل الشيء منها
بالحقيقة على ماهيتها بل على امور يلزمها وكذلك من البعيد ان يقدر على ان نحد الصفرة
والحمرة والخضرة بل السواد والبياض لكنا لما كان السواد والبياض طرفين رسمناهما بسمتي
لتاثيرهما في الابصار على الاطلاق الذي يحتاج ان يقدر مثله في الاوسط فيعسر وذلك
التاثير بالحقيقة ليس هو مقوما لماهية السواد والبياض ولا من فهم ذلك فهم ان الشيء سواد
وبياض اللهم الا ان يكون احس السواد وتخيله ثم احس هذا الفعل منه فجعله علامة له
وكذلك يجب ان نعرف حال البرودة والحرارة بالحقيقة وان الحدود التي قيلت حدود غير محققة
ولا محكمة بل انما يقال بقياسها الى افعالها في امور من المركبات عندنا او في البسائط والا
فلا اقتدار على تحديدهما تحديدا حقيقيا وبالحري ان يكون الحرارة كما يجمع بعض المتجانسات
فقد يفرق بعض المتجانسات كما في الخلط وتفرقه لكن يجب ان يفهم ما قالوه على ما قوله
ان الحرارة يفعل في الاجسام البسيطة ويفعل في الاجسام المركبة والجسم الواحد البسيط قد يجتمع
فيستحيل ان يقال ان النار يجمعه لان قولنا كذا يجمع كذا معناه ان يجمع ما ليس بمجتمع والبسيط المذكور
مجتمع الاجزاء متشاكلها واما امر التفريق فلا مدخل له في اعتبار البسيط وذلك لان التفريق
انما قيل بالقياس الى الاشياء المختلفة فهذا الفعل المنسوب الى الحار من جمع وتفريق انما يقال
بالقياس الى جسم فيه متشاكلات متفرقة ومختلفات مجتمعة فالجسم الذي جعل فعل الحار
بالقياس اليه هو المركب القابل لفعل النار وهذا المركب لا يجوز ان يكون اجزاؤه متشابهة

الانفعال

الانفعال التحريكي عن الحار فان الجسم المتشابه الانفعال عن تحريك قوة واحدة محركة كالحار
هو بسيط من حيث الاستعداد لذلك الانفعال وكيف لا يكون بسيطا ولو كان مركبا من اجزاء
كانت اجزاؤه مختلفة في استعداد الاماكن الطبيعية الخاصة بها والحار اذا فرق فانما
يفرق بتحريك يحدث في الاجزاء المختلفة ولا سواء قبول الخفيف والثقيل للتحريك الى الجهات فاذن
يجب ان يكون هذا المركب مختلف الاستعداد فيكون اول ما يتحلل اجزاؤه يتحلل بالتسخين
وكل جزء اسرع فيه التسخين كان اسرع الى التصعد فيعرض ان ينفصل بعض الاجزاء الى جهة العلو
اسرع وبعضها ابطأ ولا يقبل بعضها ما يتصعد به فليس كل الاجسام يقبل التصعد والتبخير
بالذات نعم قد يتفق ان يكون ما لا يقبل التصعد مخالطا لما يتصعد مخالطة شديدة
فيسبق تصعيد الحار بالمخالطة تفريقه بينهما ويكون المتصعد اغلب فيصعد ذلك الاجزاء معا
واذا فعلت الحرارة هذا الفعل عرض ان تتفاصل المختلفات صورة وصار كل الى حيز واحد
يليق به فيجتمع فيه فان كانت رطبة الجواهر قابلة للاتصال بسهولة كان اجتماعها اتصالا
وان كانت يابسة لا يتصل بسرعة كان اجتماعها حصولها في حيز واحد وان لم يكن اتصالا
ان النار في قوتها ان يسيل اكثر الاجسام حتى الرماد والطلق والنورة والملح والحديد
تسيل ذائبة وخصوصا اذا اعينت بما يزيدها اشتعالا كالكبريت والزرنيخ والاملاح
الحارة ٥ واما ما ظن من ان النار يفرق الماء فليس كذلك فان النار لا يفرق المائل اذا
كان جرمه هوا فرق بينه وبين الماء الذي ليس من طبيعته ثم يلزم من ذلك ان يختلط
بذلك الهوا اجزاء مائية فيصعد مع الهوا ويكون مجموع ذلك بخارا على انه من الناس من ظن
ان البخار هو طبيعة اخرى غير الماء والهوا وغير المختلط منهما واما ما يتعلق به من عقد البيض
فليس عقده جمعه بل هو احالة له في قوامه ثم ان النار سيفرق ذلك عن قريب يعرف ذلك
اصحاب حيل التقطير ٥ واما الذهب فانه ليس لا يفرقه النار اذا اذابه لانه متشابه
الجوهر ولا انه متشابه الانفعال ولا لان النار من شانها ان لا يفرق المركبات ولكن لان
الامتزاج في جوهر الذهب والتلازم بين بسائطه شديد اتحادا فكلما مال منه شيء
الى التصعيد جبسه المائل الى التحدير فيحدث منه للحركة دوران وغليان فيكون
النار فرقا وجبت باثر مختلفا لكن هناك عائق والامور التي ينسب الى القوى والكيفيات
الطبيعية وخصوصا العنصرية سببا انما يشترط ان لا يكون عائق فان الخفة انما يقال لها

انها يصعد بشرط ان لا يكون عايق والثقيل كذلك انما يقال له ينزل بشرط ان لا يكون عايق
ومانع فكذلك الماخوذ في حد النار من تفريق كذا وجمع كذا فاما ما قيل في حديث الفعل
والانفعال ولعمري ان الاعتبار اذا توجه نحو الاضداد اذ كانت متفقا عليه وكانت نسبة الحر
الى البرد في الفعل والانفعال قريبا من نسبة الرطب الى اليابس في الفعل والانفعال وان
كان لقايل ان يقول ليس يجب ان يكون الاضداد كلها متفقا عليه بل من الاضداد ما نسبه اضداد
اخرى مثل الابيض والاسود فان اللون الابيض لا يحيل الاسود الى البياض ولا بالعكس
بل بالمخالط فيكون استحالتها تابعة لاستحالة الحال في اضداد قبلها ولا يبعد ان يكون
له ان يقول نسبة الرطب واليابس من ذلك القبيل فانا لم نشاهد رطبا رطب اليابس ولا
يابسا يبس الرطب بالاحالة دون المخالطة اما الرطب فبلا واما اليابس فبشفا واما
الحار والبارد ففعل احدهما في الاخر بالاحالة من غير ان يتغير الجوهر في نوعه اصلا كما
صححنا من احالة الحار للبارد انه ليس كله على سبيل نفوذ ومخالطة فيشبه على قول هذا
القايل ان يكون استحالة الاجسام البسيطة في اليبوسة والرطوبة تابعة لاستحالة اخرى
او لكون وفساد ولا يكون للرطب ان يستحيل الى اليبوسة من غير فساد الجوهر او من غير
استحالة تتقدمها ولا لليابس ان يستحيل الى الرطوبة من غير فساد ولا استحالة كما للحار
ان يحيل البارد وللبارد ان يحيل الحار وان الماء اذا صار ارضا لم يكن ذلك استحالة اوليه
في رطوبة او يبوسة بل لاستحالة الصورة الجوهرية التي بينهما الكيفيات على ما بينا فيكون
بدوا استحالة الصورة الجوهرية استحالة ما يتبعها بان فاض عن الصورة الجوهرية الحادثة
ضدما كان فاض عن الصورة الجوهرية الفاسدة كما ان الهوا اذا استحال ماء فنزل لم يكن
الحركة المستقيمة حادثة عن ضد الحركة المتصعدة الاولى بل عن الصورة المعاندة للصورة
الموجبة للتصعد ٥ واما الماء اذا جمد بيبس فليس ذلك عن يبوسة فعلت في رطوبة بل عن
البرد فيكون البرد هو الذي اوجب اليبس ويكون الحرارة هو الذي يوجب الترطيب
والتسييل فيكون هاتان الكيفيتان منفعلتين عن الحر او البرد ولا ينفعل احدهما عن الاخر
انفعالا اوليا هذا قول ان اراد مريد ان يدفع الشك به عسرت معاندته لكنا نسلم
انا الرطب من شانه ان يرطب اليابس واليابس من شانه ان ييبس الرطب ويقول بعد ذلك
الى ان يوجد جوابا اخر ان هذا النحو من الفعل والانفعال لا يصلح ان يلتفت اليه في التحديدات

وانا نحد القوى بافعال وانفعالات على غير هذا النمط وذلك لانا اذا اردنا ان نحد الحر
استحال لنا ان ناخذه في حد نفسه واستحال ايضا ان ناخذ ضده في حده وذلك لان ضده ليس
باعرف منه فكيف نفسه وانما يجب ان يوخذ في الحدود والرسوم ما هو اعرف من الشيء
وايضا اذا اخذنا ضده في حده وكان ايضا ضده اذا اخذ على نحو ضده حده واخذ
هو في حده يكون قد ادرنا التعريف وعاد الامر الى تعريف الشيء بنفسه مثاله اذا اردنا
ان نحد الحرارة فقلنا هو الذي يسخن البارد فقد اخذنا التسخين وهو التحرير الذي هو افادة
الحرارة في حد الحرارة فيكون قد اخذنا الحرارة في حد الحرارة وكذلك الحال في جانب
البارد والبرد ليس باعرف من الحر ولا الحر من البرد فاذا كان قانون الحد ما ذكرناه
وكنا نحد الحرارة من حيث فعلها او نعرفها من حيث فعلها ذلك الفعل الذي في ضدها
فقلنا ان الحار ما يسخن البارد احتجنا ان نقول والبارد ما يبرد الحار فيكون قد اخذنا
الحار في حد البارد والبارد في حد الحار وهذا امر مردود فبين ان نحو هذا الانفعال
لا يوجد في حد هذه القوى ولا في تعريفها التي بيناه سبيل الحدود بل انما ينسب القوى في
حدودها الى افعال وانفعالات يصدر عنها يكون تفهيمها ليس دايرا على تفهيم المحدود
فان الحار والبارد يصدر عنهما افعال ليست نفس التسخين والتبريد ولا دايرا عليهما وتلك
الافعال مشهورة والرطب واليابس ليس كذلك البتة ولا يتصور الرطب الا من جهة سهولة
قبوله التشكل وسهولة الاتصال وسهولة تركهما واليابس من جهة عسر قبول الامرين وعسر
الترك لهما وهذه الاحوال منسوبة الى الانفعال فان اردنا ان نعرف بالفعل الذي لكل واحد
منهما على حسب التضاد والانفعال الذي على حسب ذلك ان سلم ذلك لم يكن تعريفا حقيقيا
واما الحار والبارد فان عرفا بالانفعال المذكور الذي يجري بينهما لم يكن تعريفا حقيقيا
بل يجب ان يكون تعريفهما على النحو الذي قيل والحار والبارد يقال لهما كيفيتان فاعلتان
ليس بالقياس الى كل شيء ولكن بالقياس الى هذه الاجرام المركبة المشاهدة فانها تفعل
فيها افعالا ظاهرة مما قيل ولا ينفعل انفعالا الا عن الضد واذا قيل للرطب واليابس
انفعاليتان فليس بالقياس الى كل شيء بل بالقياس الى هذه الاجسام فانها لا يفعل فيهما
الا ما ينسب الى الفعل والانفعال التضادي ولا يفعل فيهما شيئا اخر بل ينفعل فيهما بسهولة
او عسر وبعد هذا فالذي يجب ان يعتمد في هذا شيء اخر وهو ان قولنا كيفية انفعالية نعني

بذلك الكيفية التي بها يكون الجوهر مستعدا لانفعال ما اما على سهولة او على صعوبة ونعني بقولنا
كيفية غير انفعالية ما ليس بها يكون هذا الاستعداد ونعني بالفعلية الكيفية التي بها يفعل
في المستعد فعلا ما واما بالجملة فان الكيفية بنفسها لا ينفعل البتة ووحدها لا يفعل اذ لا توجد وحدها
وانما يفعل بان يماس او يحاذي ويكون لها النسبة التي بها يصح الفعل ثم ان الحرارة والبرودة ليستا
من الكيفيات التي بها يستعد الجوهر لانفعال ما خصوصا ما ورد في الشك وذلك لان الحار ليس
استعداده للبرد لانه حار كيف والبرد يبطل الحرارة وما دام هو هو حار يمتنع ان يصير باردا
فالحر يمنع وجود البرد لا ان يعدله المادة بل المادة مستعدة بنفسها لقبول البرد المعدوم فيها
ولكنه يستحق ان تقارن تلك الحالة وجود الحر الذي يضاد البرد ويمانعه ويستحيل وجوده معه
وكذلك حال الرطوبة عند اليبس وليست الرطوبة انفعالية لان الرطب قد ينفعل الى اليبس وهو رطب
بل بان يزول رطوبته وهذا النمط لا يجعل الكيفية انفعالية بل نحو النمط الذي للرطوبة في قبول
جسمها التشكيل والتوصيل بسهولة فان الجوهر ينفعل بالرطوبة هذا التاثر وهو رطب ويبقى
له ذلك ما بقيت الرطوبة ومع ذلك فان اليابس والرطب موضوعان للحر والبرد ينفعل كل واحد منهما
فيه فعلاهما اعنا للتسخين والتبريد والرطب واليابس لا ينفعلان في الحار والبارد شيئا الا بالعرض
مثل الحق المنسوب الى الرطوبة والحق هو اما على وجه يضطر الحار الى هيئة من الاجتماع و
الشكل مضاد لمقتضى طبيعته اذ كانت يابسة فلا يجيبه الا اذا انطلب طبيعته واما على سبيل الا
ينفعل الرطب لكثرته اذا قوبلت بالقوة المحيلة فلا يستحيل الى مادة حفظ الحار ولا تتولد حار بعد
حار واذا انفعل الحاصل من الحار صاعدا لم يكن مدد يحفظ اتصاله كما يعرض عند كثرة دهن
السراج وهذا في المركبات اذا شئت ان تحقق حال فعلية الحار والبارد ولا فعلية الرطب و
اليابس فانظر ما تعتريك من ملامسة الطفس **فصل** في قطعة اخرى من الشكوك
واما الشك الذي اورد بعد هذا فالجواب عنه ان ايجابنا وجود عناصر اربعة ليس المعول فيه
على القسمة بل على قسمة سببها وجود فان الشيء اذا اورده العقل في القسمة ثم دل عليه الوجود
لم يكن اظهر منه وقد وجدنا الحر والبرد لا يتمان الكيفيتين المنفعلتين ليس تمام الا بتمام الواصل منهما
الرطوبة دون اليبوسة او اليبوسة دون الرطوبة فقد راينا اليابس يسخن ورايناه يبرد وكذلك
الجسم الرطب رايناه يسخن ورايناه يبرد فلم يكن اجتماع البرد مع الرطوبة واليبوسة واجتماع
الحر مع الرطوبة واليبوسة مستنكرا في العقل المفطور وفي الوجود المحسوس اذ كانت المادة

يحتمل ذلك وكانت باردة واجاب ممكنة في الوجود ه واما حديث التكثر بارد واجات يقع من
مفرط ومعتدل فيقول في جوابه ان المادة البسيطة اذا كانت فيها قوة مسخنة وكان من
شانها ان يقبل السخونة فمن المحال ان لا يسخن السخونة التي في طباعها ان نقلها الا لعايق ذلك
لان من شان المسخن اذا القي ما ليس فيه سخونة وهو يقبلها ان يحدث فيه سخونة والسخونة مسخنة
اذ من شان السخونة اذا لاقت مادة ان تحدث فيها اخرى فكيف اذا كانت في نفس المادة
واحتملت المادة سخونة اخرى فهذه القوة المسخنة اذا احدثت شيئا من السخونة فبعد ذلك
اذا لم يفد سخونة والسخونة الموجودة ايضا في المادة اذا لم تفد سخونة بعدها التي افادت
فاما لاجل ان طباعها ليس بعيد السخونة الموجودة في القابل الا وقتا ما ويحال لها وقتا ضعفا
القوة مسخنة بطباعها وكذلك السخونة الحاصلة فيها التي يحدث عنها سخونة فيما يلاقيها وانما
لان المادة لا يقبل وقد فرضنا انها تقبل اكثر من الحد الموجود في الفاتر والمعتدل بل تسخنها
كذلك وان كانت حارة كان امعانها في التسخين عند وجود ما يوجده بكون السخونة اولى
منها اذا كانت باردة ه واما العائق ونحن لا نمنع ذلك انما نتكلم على مقتضى الطباع فان
القوة المبردة في الماء يجوز ان يعاوق عن التبريد اصلا وفصلا وان تبالغ في التبريد غير ما
كان العائق داخلا وربما كان خارجا فاذ لا عائق ولا امتناع قبول في المادة عن ان يسخن زيادة
سخونة عن تلك القوة بعينها وعن الحادثة فيها الى الغاية التي من شانها ان يبلغها حادثا
منها السخونة عن السخونة التي لا حايل بينها وبينها التي هي اولى ان تحدث فيها سخونة
من سخونة حاصرة قايمة في جسم ملاق احداث المثل الطبيعي للميل بعد الميل على سبيل الحجة
وكما قد عرفته فواجب ان يكون الامر فيها بالغا الغاية وليس هذا كما يعلم من حال القوة
المصعدة للنار الصغيرة فانها لا يبلغ الغاية الممكنة في الاسراع فان ذلك لعايق من خارج
وهو ما فيه الحركة فانه يمتنع عن الانخراق ويقاومه فلا يقدر تلك القوة ان تخرق فوق ذلك
فيعرض في فعله من العايق قصور لا يعرض لما هو اكثر واقل قبولا للمقاومة ولو لم يكن مقاومة
من جهة المتوسط لكانت الحركات كلها متشابهة كما مر لك في مواضع اخرى ولذلك لو لم يكن في
الماء مقاومة للمسخن لكان يسخن بلا فتور غاية السخونة عند لقاء المسخن فيجب من هذا انه اذا لم يكن
مانع كانت المواد المتسخنة عن القوة المسخنة الموجودة فيها تتسخن على التسوية واذا كان بعض
الاسطقسات لا يبلغ الغاية في التسخن الطبيعي عن طبيعته وليس عائق من خارج فهناك عائق

من امر فيه عن طبعه وليس يجوز ان يكون الطبيعة وحدها عايقة وموجبة فيجب ان يكون بواسطة امر آخر
نقص عنها فيكون القوة اذا كان من شانها ان يسخن ويرطب معا عاقبا للرطوبة في المادة عن
ان تقبل السخونة عن تلك القوة الى ما سالحد بل فقدت به فان المادة لا تبقى رطبة اذا افرط
فيها الحر فيكون الرطوبة التي تقبض عن القوة تجعل المادة حدا محدودا في الاستعداد وقبول
الحرارة ولقايل ان يقول ان المادة وان كانت مستعدة فانها لا تخرج الى الفعل الا عن قوى تقوى
على اخراجها الى الفعل فان المتوسط مستعد ايضا للاحتراق لا الاسد والماء مستعد للتسخين لا
ولا يكفيه ذلك ما لم يكن قوة تقوى عليه لانه مستعد لامر عن علة فاعلة ذات قوى محدودة فاذا
كانت القوة ليس لها ان تسخن اكثر من حد او تحرق اكثر من حد لم يكف استعداد المادة فيقول
ان تصور ما قلناه على الحقيقة يغني عن ايراد هذا الشك وذلك لان القوة اذا كان من شانها
ان تسخن ووجد القابل المستعد بلا مانع وقد استحال ان لا تسخن وان لا تقوى على ان تسخن فهل القوة
بعد ان وجد فيهما السخونة لم تبطل عنهما انها توجد السخونة في القابل المتسخن عنها كل وقت وجود
ما وجد منها السخونة المقدرة عنها لا يمنع القابل من ان يكون قابلا للسخونة وكذلك السخونة الموجودة
فيها من شانها ان توجد السخونة في اي مادة لاقيها قابلة للسخونة ولا مانع لها فاذا كانت
المادة الخارجة تسخن عن تلك السخونة فالمادة الملاقية اولى لا محالة فيجب ان تحدث عن القوة
في المادة بعد ما حدث من السخونة سخونة اخرى زايدة في طباعها ان يقبلها وفي طباع القوة
والسخونة ان تحدثها لا من حيث هي زيادة اولية بل من حيث هي سخونة فان تلك الزيادة سخونة
لا شيء آخر كما لو ان سخنا آخر يضاف اليه لكان تعيد سخونة والقوة والسخونة من شانها ان
توجد السخونة كل وقت لذاتها لا لسبب ان كان عنها سخونة ولم يكن والسخونة التي وجدت
عنها لا يمنع ان تقبض عنها ايضا السخونة في طبعها ذلك والتاخر الى وقت ما ان على سبيل التوقف
لا معنى له فان في الزمان الذي بينهما لم يكن عايق فزال فيجب ان يحدث ذلك بلا تاخر لفعله
ووقوف وليس حال المحرق كذلك فان الحرق وجوده ان يكون شيا بعد شيء اذ لا قرار للحركة
ولا لما يجري مجرى الحركة ثم المحرق وان كان قابلا لمادته فهو مقاوم بصورته مقاومة شديدة
او غير شديدة ولهذا لا يحرق الماء والهواء عند السوط اذا رام اسراع الحرق ويتسلط طريق
الرفق لانه يقبل قليلا قليلا لما فيه من المقاومة وسخن الماء انما يكون شيا بعد شيء لان
في اول الملاقاة يكون الماء باردا والبرد يمنع استعداد المادة للضد ما دام ثابتا فيجب اولا

في زمان

في زمان نفرضه اولا حرارة ما بقدر الاستعداد المعوق ثم يكون الفاعل بعده للحرارة من
خارج وحرارة في الماء سعا فان على الاحالة ويكون البرد المعاوق اقل فيكون في الزمان
الثاني يتحيل اسرع واشد وذلك لان حال الفاعل والقابل معا في الزمانين مختلفان وليس
هكذا الحال في مسئلتنا نحن على انا لا ننا قش في ان يستمر ازدياد التسخين في مادة الهوا
عن القوة وعن السخونة الحاصلة في زمان على الاتصال ولكن ذلك ايضا غير موجود وقول القايل
ان السخونة تسخن الى حد ما لا يقوى على اكثر من ذلك وان كان ممكنا في الوجود وفي طباع المادة
قول لا يلتفت اليه فان ذلك انما يكون اذا اقتسر الى مقام واما اذا لم يكن مقاوم فهذا القول
محال لانه اذا احدث منه سخونة لم يكن عايقة عن ان تحدث عنه اخرى الى ان يستوفي الحد الذي
في قوة المادة وقبوله اذا لم يكن مانع وهو الحد الذي للنار مثلا فلا يكون هناك تحدد دون
النهاية البالغة واذ قد بينا هذا فبالحري ان نعود الى مسئلتنا فنقول قد بان ان بعض الاجسام البسيطة
اذا كانت فيه قوة تسخن وترطب بالطبع وكان في جسم آخر ايضا مثلها لم يجز ان يكون احد الجسمين
حارا رطبا على حد والآخر اقل في احدهما او كليهما او اكثر بل يجب ان يتشابها في ذلك الا لعايق
فان لم يتشابها ولا عايق من خارج فانما يجوز ان لا يتشابها في كيفية واحدة حين لا يكون هناك
عايق من خارج الا بعوق من الكيفية الثانية فيكون العايق وجود الكيفية الثانية التي
تقتضي عن تلك القوة بعينها فانها تمنع المادة منعا ما وتعوقها عن الاستكمال وتنقص
الاستعداد النقص المنسوب الى المعاوقة فيصير لها المادة مجرى قابلة الا بشدة وعسر وان
كانت الطبيعة فاعلة لكن لقايل ان يقول ان العوق ايضا يجب ان يبلغ الغاية او لا يكون
اصلا فان نسبة العوق الى القوة والمادة نسبة التسخين اليهما وكما ان التسخين يبلغ
الغاية اذا لم يكن عوق كذلك العوق يجب ان يبلغ الغاية فنقول نعم اذا لم يكن العوق عايق
واما القوة المسخنة فمعاوقة العوق فلا يبلغ الحد الاقصى واذا كان كذلك انحل الشك المذكور
ولقايل ان يقول انه كيف يمكن ان يسعي عن مبدا واحد قوتان تعاوق احدهما الاخرى و
تتقابلان وتتباينان والمادة واحدة غير مختلفة ه فنقول ان ذلك ليس على سبيل المقابلة
بل على تقدير استعداد المادة ومعنى العوق هو هذا المعنى وهو ان وجوده يجعل المادة
محدودة الاستعداد وذلك لان الحرارة اذا احدثت مرة صرفة ومرة متوسطة فلان احداهما
مع يبوسة والاخرى مع الرطوبة وكذلك البرودة فحينئذ يعود الاقسام الى الاربع **فصل**

في حل بقية الشكوك ◦ واما الشك المذكور في التماس البيان لاساكون النار مفارقا للهوا لا بابراته منه سخونة وهو من طبعه بل بالفصل الثاني فقد فرغ من ذلك وبينا ان هنالك لجسم طبيعي غير الهوا وانه حار واما ما اخذ في التشكيك كالمسلم من قبول النار البسيط فانه لا يقول به الا المقصر في الصناعة فذلك لا يلزم الا من قال ان المركب اقوى من البسيط في الكيفية على ان لقايل ان يقول لسنا نقول ان المركب قد يعرض له ان يكون اقوى من البسيط في الكيفية اذا كان هناك اسباب اخرى توجب الازدياد في الكيفية غير الذي في الطبع فيبطل ظاهر الطبع والوارد المفردة على تقوية الكيفية وان كان نهضنا القول ربما لم يلتفت اليه واما ما سيل عن امر النار التي هنالك اعني عند الفلك وهل السخونة امر يعرض لها من حركة الفلك وهي في نفسها غير حارة ام هي في نفسها حارة ام هي في نفسها في طبيعتها فيقول انه لا يمتنع ان يكون التحريك يسخن ما ليس بسخن في طبيعته ويكون مع ذلك طبيعته الذاتية محفوظة ويكون ما تغير المتسخن الا في السخونة ولا يمتنع ان يكون التحريك يحيل طبيعة المتحرك الى الصورة النارية ابتدا لو وجد خاليا عنها او يكون التحريك سببا دوامها مدة وجودها مثل الحك المشتعل فانه لشدة التسخين يعد المادة لقبول الصورة النارية ويعاوق الاستعداد المقابل له فيكون الحك نقيضها سببا موجبا للصورة النارية لا التسخين شي له طبيعة قايمة غير موجبة للسخونة وانما تسخين من خارج فقط بل لافادة الطبيعة التي هي مبدا السخونة بنفسها حتى لو توهم الحك زايلا و التحريك باطلا بقي الجسم على صورة النارية الا ان يرد شي مفسد للصورة النارية مقاوم لها ولو كانت هذه النسبة من الحركة او التحريك دايمة لكان وجوب لبس صورة النارية دايما فالمادة التي هنالك لبس صورة النارية بمعاضدة من حركة الفلك ولا مضادة في طباعها لذلك ولو كان في طبيعة ذلك الجسم شي مضاد لذلك لكان التحريك الذي هنالك يبطل تلك الطبيعة المضادة بشرط التسخين الذي هنالك هذا ان كان التحريك مسخنا وان لم يكن مسخنا فا زايلة من كل وجه اذ كانت الشبهة في ان ذلك الجوهر الذي هنالك قد عرض له التسخين من خارج فليس ذلك له طبيعيا وذلك لانه عرض له الحك فسخنه والحك عرضي فالسخونة عرضية فان الحس منه ان يقول ان السبب الخارج لعارض قد يكون سببا لصورة طبيعية سوع بها المادة ونسخ هذا فصل ايضاح في الصناعة الحكمية الالهية ونعم ما اوضحنا العناية الالهية من اسكان النار في حيز الحركة والا لكان كلما يتوهم انه يحصل هنالك مما ليس نارا من الاجسام

العنصرية

العنصرية تنقلب نارا فتحرك الى حيز النار الاحرى انه لم يكن تلك حيز المجاورة وتعقبه عنه فلا يزال النارية تتضاعف حتى يفني ما ليس بنار ◦ واما التشكيك المبني على ان الحار ما باله يصعد قبل استحالة صورته الطبيعية كما يصعد البخار والدخان والبارد لا يفعل ذلك فقد يمكن ان يجاب عنه بوجوه من الاجوبة منها ذلك ان الحار في الجملة اقوى من البارد ولذلك لا يطاق النار والماء والجمد لا يبلغ واحد منهما من برده الطبيعي ان لا يطاق وقد يبلغ ذلك من حرارة العرضي فكيف الشي الذي في طبيعته حار فيشبه ان يكون الحار لقوته تغلب مقتضى جوهر الشي وطبيعته ولا يقدر عليه البارد ويشبه ان يكون البرد يهبط ايضا ما يعرض له وان لم يحل المعروض له عن جوهره ولم يغيره كما اذا استحال الهوا ضبابا عن برد فانحدر وهو بعد ضباب فلا يبعد ان يقال ان الضباب هوا قد برد ومال الى اسفل ولم يبطل صورته الذاتية كما لم يبطل صورة الماء في الجمد ويكون الشي البارد الذي يتصعد بالتسخين هوا ارض وماء قد تفكك حرا اشد من حر الهوا ولا يكون قد فسد بعد فسادا تاما فيظهر صعودهما في الهوا ومجاورتهما اياه وثقل الهوا والنار ليس نقله من البرد ما يصير انه ابرد من الماء ولعل الهوا حتى يريانا قد ترى في الهواء هبوطا ولعل ما يبرد من النار يعرض له ان ينحدر من حيزه الى الهوا لكنه اذا انحدر لم يكن ذلك محسوسا لان النار البسيط غير محسوسة ولعل الضباب هوا مبرد متكاثف لكنه ليس مستحيلا بعد الى المائية وايضا فللقايل ان يقول ان البخار والدخان تصعدان على سبيل مرافقة النارية وبالقسر على ما قلنا قبل وبالجملة ان صعدا بالمرافقة لم يلزم السوال وان صعدا لا بالمرافقة بل للاستحالة في الكيفية فقط فالفرق ما قيل واما الشك المبني على استحالة ان يكون ما يجب لتلك الطبيعة واحدة وانما يختلف بالاعراض فيبطله وجود الحركات الطبيعية مضادة لوجود المركز والمحيط المتشاكل الطبيعة التي لا تختلف حركاتها الطبيعية ولا يختلف قواها الاصلية واما ما يظن ان السكون يبرد والحركة تسخن فذلك باطل فانا قد بينا ان السكون عدم الحركة وعدم العلة علة لعدم المعلول لا الضد مقابل له فان الحركة اذا كانت توجب حرارة فان لا يكون حرارة وهو ان لا يوجب حرارة واما ان توجب برودة فيحتاج الى علة فيشبه ان يكون الجسم الساكن البعيد عن الحركة قوي الاستعداد لقبول القوة المبردة من الاشيا الكاسية المواد صورها ويكون ضعيف الاستعداد لقبول الطبيعة المسخنة بل يحتاج الى معاون من حرارة مماسة او حركة

حتى يستعد فتنالها من واهب الصور ما يستعد له وسنطنب في هذا حين نتكلم في الفلسفة الاولى
واما الشبهة المبنية على حال اللمس فيجب ان نقدم لحلها مقدمة ونقول ان قولنا ان الرطوبة
سهلة القبول والترك هو على سبيل التجوز فان السهل والصعب يكادان يكونان من المضاف
وليست الرطوبة من المضاف ولكن يجب ان نعلم ان الرطب هو الذي لا مانع له في طباعه البتة عن
قبول الشكل والانحصار والاتصال وعن رفضه مع زوال القاسر راجعا عن الجهة التي له ان
يتحرك اليها ٥ والشكل الذي له ان يتشكل بالطبع به واليابس هو الذي في طباعه ممانع الا ان
له في طباعه ممانع الا ان له في طباعه امكان قبول ذلك عند تكلف يجشمه القاسر اياه فيكون
نسبة الرطوبة من هذا الوجه ومن حيث هو هكذا الى اليبوسة قريبا من نسبة الامر العدمي الى
الامر الوجودي فيكون الاحساس بالرطوبة ليس الا ان لا يرى مانع ومقاوم وباليبوسة ان
يرى مانع ومقاوم فالرطوبة وحدها لا تثبت عند الحس من جهة اللمس وحده حسا واليبوسة
بسبب ذلك واذا اسبنا احد الطرفين الى الحس بالذات كما امرنا به الله العدمي في امر الزوجه
هل لو وجدنا بالحس اللمسي كيفيتين لتمت المزاوجة الرباعية من متضادتين وبين فيه وعدم
فليكن هذا مبلغ ما نقوله في حل الشكوك المذكورة على الاختصار **فصل** في انفصالات
العناصر بعضها من بعض ٥ واستحالاتها في حال البساطة وفي حال التركيب وكيف نصرفها
باسر الاجسام العالية قد تبين مما سلف ان العناصر الكائنة الفاسدة اربعة لا غير واذا
اعتبر المعتبر صادف النبات والحيوانات المتكونة في حيز الارض مستمدة من الارض ومن
الماء ومن الهواء ووجودها بالحار النضج والارض بعد الكائن تماسكا وحفظا لما تفاده من
التشكيل والتخطيط والماء بعد الكائن سهولة قبول التخليق والتشكيل و يستمسك جوهر
الماء بعد سيلانه بمخالطة الارض ويستمسك جوهر الارض عن تشتته بمخالطة الماء والهواء
والنار يكسران عنصرية هذين فيفيدانهما اعتدال المزاج والهواء يخلخل ويفيد وجود المنافذ
والمسام والنار تنضج وتطبخ وتجمع وهذه الاربعة قد ظهر انها تكون بعضها من بعض وان لها
عنصرا مشتركا فان ذلك بالحقيقة هو العنصر الاول ومع ذلك فان تكون بعض منها من بعض اسهل
ويكون بعض منها من بعض اعسر وتكون بعض منها من بعض وسط ٥ فاما السهل فاستحالة
عنصر الى متشارك له في احدى الكيفيتين وهو فيهما ضعيف مثل استحالة الهواء الى الماء فان الهواء
الماء في كيفية الرطوبة ويخالفه في كيفية الحرارة وكيفية الحرارة فيه ضعيفة والبرد في الماء قوي

فاذا اقوي عليه الماء وحاول ان يحيله باردا في طبعه انفعل سهلا ونقصت رطوبته وكان باليبس
لان استحالته في هذه الكيفية هو كونه ماء بل يستحيل مع ذلك في صورته الشي نحينا امرها
وصورته اشد اذعانا للزوال عنها دون الصورة المائية منها الى الصورة النارية واما
العسر فان يحتاج المتكون الى استحالة الكيفيتين جميعا في طبيعته ٥ واما الوسط فان
يحتاج الى استحالة كيفية واحدة فقط لكنها قوية مثل ما يحتاج اليها الارض في استحالتها
الى النارية والماء في استحالته الى الهوائية ولكل واحد من هذه العناصر عرض في قبوله الزيادة
والنقصان في كيفيته فانه قد يزيد كيفية الطبيعية او العرضية وينقص وهو حافظ بعد لصورته
ونوعه لكن الزيادة والنقصان في ذلك طرفان محدودان اذا جاوزهما بطل عن المادة التهيؤ
التام لصورته واستعد استعدادا تاما لصور اخرى ومن شان المادة اذا استعدت استعدادا
تاما لصورة ان تفاض تلك الصورة عليها من واهب الصور للمواد فيقبلها وبسبب ذلك ما تختص
المواد المتشابهة في انها مواد لصور مختلفة وذلك من عند واهب الصور ويجب ان نعلم ان القوة
وان الاستعداد التام شي اخر فالمادة فيها جميع الاضداد بالقوة لكنها تختص بواحد من الاضداد
من جملة الامور المختلفة بما يحدث فيه من استعداد تام يخصصه بها امر فالماء بالحلول والحرارة
معد لقبول الحرارة اعدادا خاصا وان كان هو ايضا في طبعه قابلا للبرودة وليس هذه
العناصر وحدها بل المكونات ايضا لكل واحد منها مزاج ومزاجه يقبل الزيادة والنقصان
لما حده محصور العرض بين طرفين واذا جاوز ذلك بطل استعداده لملابسته لصورته
وهذه المركبات تختلف امرجتها لاختلافها في مقادير العناصر فيها فمن الكائنات ما الارضية
فيه عالية وهي جميع ما يرسب في الهواء والماء من المعدنيات والنبات والحيوان وقد يجوز
ان لا يرسب بعضها الارضية فيه عالية وهي فانه يجوز ان يكون الارضية عالية لفرد اسطقس
وليس عاليا لمجموع اسطقسين خفيفين ومنها ما المائية فيه عالية ومنها ما الهوائية وتعسر
امتحانه ذلك من جهة الطفو والرسوب وذلك لان الجسم وان كانت المائية فيه غالبة وفيه
هوائية قليل فهو لا محالة لا يكون بسبب كثرة مائيته اثقل من الماء حتى يرسب فيه الا ان
يكون ارضيته كثيرة تزيد ثقلا على مائيته ومنه ما النارية فيه غالبة وهذا جميع ما يعلو
في الجو وقد يجوز ان يكون منه ما لا يعلو لنظير ما قلناه في ان الغالب فيه الارضية وهذه
الغلبة قد يكون بالفعل وقد يكون بالقوة والذي بالقوة فهو الذي اذا انفعل فيه الحار

الغريزي من ابدان الحيوان استحال الى عليه بعض الاسطقسات ولهذه الاسطقسات تعلق في
المركب من وجهين احدهما بالكم والاخر بالكيف والقوة وربما كان اسطقس مغلوبا في الكمية لكنه
قوي الكيفية وربما كان بالعكس ويشبه ان يكون الغالب في الكم يغلب في الميل لا محالة وان كان
قد لا يغلب في الكيف الفعلي والانفعالي فان الميل عندما يلزم من الصوره يكون شديد
اللزوم للصورة اشد من لزوم الكيف الفعلي والانفعالي وان لم يكن دايما اللزوم فانه
قد يبطل اذا عرض عائق قوي والممتزج فكثيرا ما يعرض له من الاسباب الخارجة ان يغلب
من اسطقساته ما ليس بغالب فانها اذا عاوت كيفية غير الغالب حتى قوي غلب واحال الكل
الى مشابهته فيظهر سلطانه فنقول ان الكون والفساد والاستحالات امور مبتداه ولكل مبتدا
سبب ولا بد على ما اوضحنا في الفنون الماضية من حركة مكانية والحركة المكانية هي مقربة الاسباب
ومبعدها ومقويها الكيفيات ومضعفها ومبادي الحركات كلها كما وضح من المستديرة فالحركات
المستديرة السماوية المقربة للقوى الاجرام العالية والمبعدة لها هي اسباب اولى للكون والفساد
وعودها لا محالة اسباب لعودها وافا الكون والفساد والحركة الحافظة لنظام الادوار و
العودات والواصلة بينها والمسرعة بما لو ترك لابطا ولم يعتدل تاثيره هي الحركة الاولى
ونشرح هذا المعنى فنقول انه لو لم يكن للكواكب حركة في الميل لكان التاثير يخص بقعه
واحدة على جهة واحدة فيخلو ما بعد عنها ويتشابه فيها ما قرب منها فيكون السلطان
هناك لكيفية واحدة يوجبها ذلك الكوكب فان كان حارا استوى اذا الرطوبات واحال
الاجسام التي يحاذيها ذلك الكوكب الى النارية فقط ولم يكن مزاج به يكون الكاينات
الحيوانية ولم يثبت شي من النامية ثباتا يعتد به بل صار حظ ما يحاذيه الكوكب في الغالب
كيفية وحظ ما لا يحاذيه في الغالب كيفية مضادة له وحظ المتوسط في الغالب كيفية متوسطة
فيكون في موضع مثل شديد دايم وفي اخر مثل شتا دايم شديد وفي اخر ربيع دايم او خريف
دايم وفي مثل الربيع والخريف لا يتم النضج وفي الشتاء يكون النهوة وفي دوام الصيف الاحتراق
وعلى هذا يجب ان نعتبر حال الكيفيات الاخرى والقوى الاخرى ولو لم يكن عودات متناسبة
وكان الكوكب يتحرك الحركتان البطيئة ميل وبغير ميل لكان الميل قليل الغنا والتاثير شديد
الافراط لا يتدارك بالضد المخالط وكان التاثير مقيما في بقعة صغيرة في مدة طويلة لا يدور
في البقاع كلها الا في مدد متراخية وكان يعرض ايضا قريبا مما يعرض لو لم يكن مثل ما ذكرناه

وكذلك

وكذلك لو كانت الكواكب يتحرك بانفسها الحركة السريعة من غير ميل عرض ما قيل وان كانت السريعة
مع ميل عرض ذلك ايضا وكان مدار الميل وما يقرب منه وما يبعد بالصفات المذكورة فوجب ان يكون
ميل يحفظ حركة عرضية مدة ما تتم يزيله الى جهة اخرى بمقدار الحاجة في كل جهة فيوجب ان يبطي المائل
في جهة ميله حتى يستوفي في كل جهة برهة لتتم بذلك تاثيره وان يتكرر على المدار مع ذلك سريعا
ليتشابه فعله في جميع الجهة التي هو مائل اليها ولا يفرط تاثيره في بقعة يقيم عليها وبالجملة ليكون
جميع الجهة سائلة منه التاثير نيلا معتدلا غير مفسد ولا يزال كذلك الى تمام الحاجة وذلك انما
يتم بحركة اخرى سريعة ضرورة فجعل لذي الميل حركة بطيئة وجعلت له حركة اخرى بها يعم بحركة سريعة
حتى يوجد الغرضان واعتبر هذا في الشمس فان الشمس تميل بحركتها الى الشمال فيبقى مدة في تلك
الجهة لا دايما على سمت واحد بل مكرورة اتباعا للحركة الاولى فانها ان نعبت دايما افسدت كلو دام
هجيرها او لقصرانها فعلها وتاثيرها عن جميع الاقاليم الاخرى فلما جعل لها ذلك التكرر صار الشمس
ان يحرك المواد الى غذاء النبات والحيوانات حتى اذا فعلت فعلها في الشمال وحدث المواد الكامنة منه
في الارض نالت الجنوب قبل ان يفسد بالاحتراق والتخفيف ففعلت هناك فعلها هاهنا ويرد وجه
الارض هاهنا فاحتبست الرطوبات واجتمعت في باطن الارض كالمخزون وتعد لعود الشمس مرة
اخرى ليتفق على النبات والحيوانات نفقة بالقسط وبين الامرين تدريج ربيع وخريف لئلا ينتقل
من افراط الى افراط دفعة وليكون الفعل مدرجا فيه فسبحان الخالق المدبر بالحكمة البالغة و
القوة الغير المتناهية ۵ وبالحري ان يلحق هذا القول في الادوار والاجال فصل
في ادوار الكون والفساد من الكاينات ۵ ما يكفي في تكونه دوره واحدة فيها كانت بدايته
نتيجة تلك الدوره فما دونها كضرب من الحيوانات القرفسية والنبات الزغبي فيكون في يوم واحد
ويفسد فيه ومن الكاينات ما يحتاج الى ادوار من الفلك ومنها ما يحتاج الى عودات جملة جملة
من ادوار حتى يتم تكونها وكل كاين كما ظهر فاسد وله مدة ينشو فيها ومدة يقف فيها ومدة يضمحل
وينتهي الى اجله ولا يمكننا ان نقول قولا كليا في نسب هذه المدد بعضها الى بعض وهي مختلفة
لا تنضبط ومن رام حصر ذلك صعب عليه والذي سمعناه فيه لم ينفعنا فلعلنا لم نفهم حق الفهم وعسى
ان يكون غرضا بهمه على وجهه ولكل كاين اجل يستحقه بقوته المدبرة لبدنه فانها قوة جسمية متناهية
يتناهى فعلها ضرورة ولو كانت غير متناهية لكانت المادة لا تحفظ الرطوبة الا الى اجل لاسباب
محللة للرطوبة خارجة وباطنة واسباب عايقة عن الاعتياض عما يتحلل ولكل قوة من قوى البدن

ولكل مادة حد تقتصر كل واحد منها ولا يحتمل مجاورته وذلك ان حرب اسبابها على ما ينبغي فهو الاجل
الطبيعي وقد يعرض اسباب يجري من حصول الفساد وفقدان النافع المعين فيعرض لتلك القوة
ان تقصر في فعلها عن الامد فمن الاجال طبيعيه ومنه ما اخترامية وكل بقدر وجميع الاحوال الارضية
منوط بالحركات السماوية حتى الاختيارات والارادات فانها لا محاله امور تحدث بعد ما لم تكن
ولكل حادث بعد ما لم يكن علة وسبب حادث وينتهي ذلك الى الحركة ومن الحركة الى المستديرة فقد
فرغ من ايضاح هذا فاختيارنا ايضا ما يعلل بالحركات السماوية والحركات والسكونات الارضية
المتوافيه على اطراد متسق يكون دواعي الى القضاء بواعث عليه وهذا هو القدر الذي وجب
القضاء والقضاء هو الفعل الاول الالهي الواحد المستعلي على الكل الذي منه ينبعث المقدرات واذا
كان كذلك فبالحري ان يشكل على الناظر فيما مر العود وانه هل يجب اذا عاد الفلك شكل بعينه كما كان
ان يعود الامور الارضية الى مثل ما كان اما عود ما بطل بعينه بالتشخص فذلك مما لا يكون ولا
الشكل بعينه يعود بالعدد ولا الامور الارضية يعود باعيانها بالعدد فان الغائبات لا يعود بعينه
والذي يخالف في هذا فسبيله ان يستحي من نفسه الى ان يكشف فضيحته في الفلسفة الاولى فمن الناس
من اوجب هذا العود المماثل ومن الناس من لم يجوز هذا العود واحتج بان الامور العالية مختلط
من طبيعيه واختياريه وكثير من النسل والحرث وعود الشكل السماوي انما وجب اعادة فانما
يوجب اعادة الامر الطبيعي لا الاختياري ولا المركب من الطبيعي والاختياري واذا لم يجب عود واحد
من الاسباب المبني عليها مجرى الكل اختل العود كله فلم يجب ان يكون كما كان وذهب عليه ان
الاختيار ايضا مما يجب في عوده ان كانت العوده يصح فان الاختيار مستند ايضا الى الاسباب
الاول والذي عندي في هذا انه ان كان قد يتفق ان يعود شكل واحد بعينه مما يكون فسيعود الامور
الى مثل حالها لكن السبيل الى اثبات عود الشكل الواحد مما لا يمكن بوجه من الوجوه وذلك انه
انما يمكن ان يقع للامور المختلفة عودات جامعة اذا كانت نسبة العودات الخاصة بعضها الى
بعض نسبة عدد الى عدد وكانت مشتركة في واحد يعدها فيوجد حينئذ لجميعها عدد يعدها
مثلا بان يكون احدى العودات عددها خمسة والاخرى سبعة والثالثة عشرة يشترك في الواحد
فيكون عدد السبعين عددا مشتركا يعدها هذه الاعداد فيكون اذا عاد صاحب الخمسة اربعة
عشر عوده وصاحب السبعة عشرة وصاحب العشرة سبعا رجع الجميع معا ثم جعل يعود في
المدد المتساوية باشكال متشابهة لما سلف وان لم يكن نسبة عدد العودات نسبة عدد الى عدد

وذلك جائز لان المدد متصلة لا منفصلة ولا يستحيل ان يكون المتصل مباينا للمتصل كما كان مشتقيا
او مستديرا فلا يكون نسبته اليه نسبة عدد الى عدد فقد صح وجود هذا في المقادير فيصح
في الحركات والازمنة لا محالة فاستحال وجود شيء جامع يشترك فيه اذ قد بين في صناعة
الهندسة ان المقادير التي يتشارك معدار فهي مشتركة والمتباينات غير مشتركة فلا تشارك
مقدارا واحدا فلا يوجد لها مقدار مشترك يعد جميعها واذا لم يوجد استحال عود الشكل
بعينه وان كانت الحركة الاولى ثم حركة الثوابت ثم حركات الاوجات والجوزهرات ثم حركات
السيارات يتشارك بعدد عوداتها الخاصة في واحد يعدها فيكون الاعادة المدعاه واجبة
وان كان كلها او واحد منها غير متشارك لم يكن ذلك لكن طريق احاطتنا بهذه الامور هو الرصد
والرصد هو على التقريب باجرام الالات المقسومة ومثل هذا التقريب لا يحصل التقدير الحقيقي
وحساب الاوتار والقسي وما يبنى عليها ايضا مستعمل فيها الجذور الصم وقد سومح في اجرائها
مجرى المنطقات والتفاوت بين المنطق والاصم مما لا يضبطه الحس فكيف تحقق الرصد فاذن
والحساب المبني عليه وليس عندنا فيه سبيل غيره واما تقسيم العلماء الزمان بالشهور
والايام والساعات واجزائها وتقسيم الحركة باجزائها واتفاقهم منهما نسبة عددية فذلك
على جهة التقريب مع علمهم بانه غير ضروري الا انه مما لا يظهر تفاوت في المدد المتقاربة لكنه
وان لم يظهر في المدد المتقاربة فيشبه ان يظهر في المدد المتباعدة واكثر ما يمكن ان نحدس في
هذا هو انه يجوز ان يكون عودات متقاربة الاحوال وان لم يكن متشابهة بالحقيقة ويكون حال
الكل فيها قريبا من حال العودات الخرئية كصيف يشبه صيفا وربيع يشبه ربيعا او يكون شديد
مشابهة من ذلك ولعل الامر يكون بخلاف هذا الحدس فاذ قد فرغنا من هذا البيان ايضا
فبالحري ان نختم هذا الفن باشارة مختصرة الى علل الكون والفساد ونقول ان لكل كائن
مادة وصورة وعلة فاعلة وغاية يختصه يوجد ذلك بالاستقراء وعلى سبيل الوضع فاما
جملة الكون والفساد واتصاله فعليه الفاعلية المشتركة والتي هي اقرب هي الحركات السماوية
والتي هي اسبق فالمحرك لها والعلة المادية المشتركة هي العنصر الاول والعلة الصورية المشتركة
هي الصورة التي للمادة قوة على غيرها مما لا يجتمع معها والعلة الغائية استبقاء الامور التي
لا يبقى باعدادها واستحفاظها بانواعها فان المادة العنصرية لما كانت كما يلبس شيئا قد خلع
غيره وكان الشيء كما يكون هو قد فسد غيره ولا سبيل الى بقاء الكائنات باشخاصها دبر في ابقائها

انواعها بالتناسل والتحارث والتعاقب المتعلق بالكون والفساد ولا اسبق من ذلك هو الجود
الالهي المعطي كل موجود ما في وسعه قبوله وابقاؤه ما ياه كما يحتمله اما بتشخصه كالاجرام السماويه
واما بنوعه كما للعنصريات

بسم الله الرحمن الرحيم

الفن الرابع قد فرغنا من تعريف الامور العامه للطبيعيات ثم من تعريف الاجسام والصور و
الحركات الاولية في العالم واختلافهما في طبايعهما ثم تعريف احوال الكون والفساد وعناصرهما فحقيق
بنا ان نتكلم على الافعال والانفعالات الكليه التي تحصل عن الكيفيات العنصريه بعضها من تاثير
الاجسام فاذ فرغنا من ذلك شرعنا حينئذ في تفسير احوال الطبقات الكاينات مبتدين بالاثار العلويه
والمعدنيات ثم ننظر في حال النفس فان النظر في النفس اعم من النظر في النبات والحيوانات ثم ننظر في
الحيوانات ونختم هذه الجمله الطبيعيه **المقاله الاولى** من هذا الفن فصل في طبقات
العناصر هذه العناصر الاربعه يشبه ان يكون غير موجوده على محوضتها وصرافتها في اكثر الامر وذلك
لان قوى الاجرام السماويه تنفذ فيها فتحدث فيما في السفليات البارده من ابخالطها فيصير ذلك
بخاريه ودخانيه فيختلط بها ناريه وهوايه ويرتقي الى العلويات ايضا الجزء مائيه وادخنه ارضيه
فيخلطها بها فيكاد ان يكون جميع المياه وجميع الاهويه مخلوطه ممزوجه ثم ان توهمت صرافته فيجب ان
يكون للاجزاء العلويه من الناريه فان الابخره والادخنه انقل من ان تبلغ ذلك الموضع بحركتها واذا
بلغت فما اقوى تلك النار على احالتها سريعا ويشبه ان يكون باطن الارض البعيد من اديمها الى عورها
قريبا من هذه الصفه فانه لم يكن بد من ان يكون كل جرم من النار والارض كما نافا سد ا ظاهره وباطنه
الا ان ما يخلص الى المجاوره الفلك من النار بحض ولا يكسر محوضته بشايب وكذلك ما يخلص من المركز
الى الارض يشبه المحض فلا تعمل فيه تاثير السماويات نفوذ العنصر ولا ينفذ اليه شايبة لا يقبل
رسوبا الى ذلك الحد فتشبه لذلك ان يكون الارض ثلث طبقات طبقه تميل الى محوضه الارضيه و
يغشيها طبقه مختلطه من المائيه والارضيه هو طين وطبقه منكشفه عن الماء جففت وجهها الشمس
وهو البر والجبل وما ليس منكشفه فقد سلح عليه البحر وهو اسطقس الماء ويستحيل ان يكون
للماء اسطقس وكليه غير البحر وذلك لانه لا يخلو اما ان يكون باطنا غايرا او ظاهرا فان كان ظاهرا
فهو لا محاله بحر ليس غير البحر وان كان باطنا لم يخل اما ان يكون مستقرا في الوسط او متجاوزا الى بعض

الجنبات فان كان مستقرا في الوسط فاما ان يكون بالطبع فيكون الارض احف من الماء وهذا
محال واما بالقسر فيكون هاهنا قاسر للماء الى حفر غور الارض ولا اختار فيه وهذا ايضا
محال وان كان متحارا في جنبه واحده فيكون كليه الماء محصوره في بقعه صغيره من الارض و كليه
الماء لا تقل لا محاله عن الارض ان لم تزد عليها ثم يكون مقدار ما البحر غير قاصر عن مبلغه فلم
لا يكون البحر كليه الماء دونه ولم لا يغيض الانهار في طرطاوس بل في البحر لا غير ولا يوجد الى طرطاوس
مغيض على انا لا نشك ان في الارض اغوارا مملوه لا انها لا تبلغ في الكبره مقادير البحار والارض
يكثر فيه التجويفات كثره يكون لها تاثير بالقياس الى كليه الارض كما ليس للجبال تاثير في كرتها
والهوا ايضا فهو طبقات طبقه بخاريه وطبقه هوا صرف وطبقه دخانيه وذلك لان البخار وان
صعد في الهوا صعودا فانه انما يصعد الى حد ما واما الدخان فيجاوزه ويعلوه لانه اخف
حركه واقوى نفوذ الشده الحراره فيه وا عني بالبخار ما يتصعد من الرطب من حيث هو رطب وا عني
بالدخان ما يتصعد من اليابس من حيث هو يابس وان البخار بالحقيقه على ما بينا ماء متخلخل
متصغر الاجزا وطبيعه الماء يبرد بذاته ومن صورته اذا زال عنه المسخن بعد عهده فيجب ان
يكون الجزء البخاري من الهوا باردا بالقياس الى ساير الهوا الكي ما يلي الارض منه يسخن بمجاوره
الارض المسخنه بشعاع الشمس المستقر عليها استقرار الكيفيات للاجسام وما بعد عنه يتزد فيكون
طبقه الهوا السافله بخاريه تسخن بمجاوره الشعاع ثم يليها طبقه بخاريه بارده ثم يليها هوا اقرب
الى المحوضه ثم يليها هوا دخاني وكانه خلط من هوا ونار وارض ثم يليه نار فيكون هذه الطبقات
ثم ينسا رض الى الخلوص ماء بماء وطين ويرتفع الجبال والبحر كطبقه واحده مركبه وهوا يتسخن
بالشعاع وهوا بارد وهوا اقرب الى المحوضه وهوا دخاني ناري فهذه طبقات العناصر في ترتيبها
ووضعها **فصل** في احوال الكليه من احوال البحر ماء البحر يبين حكمه حكم ساير
العناصر في ان له طبقات مختلفه ظاهره الاختلاف في ترتيب العلو والسفل وذلك لان الماء
سريع الاختلاط بابخالطه ينفذ في رطوبه الاشياء ولا ينفذ في رطوبه الهوا لانه ليس
عمقه وثخنه مثل عمق الهوا وثخنه فلذلك يشتد اختلاط الاثار بكليته وينفذ فيه وصب الشمس لما
في باطن الارض وتحريكها اياها نحو تبليغه وجه البحر واخراجه عنه ولولا ذلك لكان ظاهر البحر
وما يلي وجهه اقرب الى طبيعه الهوا وكان لاكثر تاثيره للارضيه وليس كذلك بل البحر كله
مالح او زعاق والماء لا يتغير التغيرات التي بعد الكيفيات الاول بنفسه انما يتغير بخالطه شي

اخر والهوا اذا خالطه جعله ارق واعذب ولم يجعله ملحا انما يصير ملحا بسبب الارضية المحترقة
المرة اذا خالطته فلم يخطئ من زعم ان سوء ماء البحر لارضية خالطته اذا اعتقد مع ذلك شرط
الاحتراق والمراره وانت فيمكنك ان تتخذ الملح من رماد كل محترق ومن كل حجر يعيده التكليس حده
ومراره اذا طبخته في الماء ولم تزل تطبخ ذلك الماء وتدعه في الشمس فانه ينعقد ملحا ولهذا
ما يتخذ قوم من القلي والنوره والرماد املاحا حامضة شيا او بسبب ملوحة العرق والبول لمخالطه
المره المحترقة المائيه فيملح ولما اعوز الملح في بعض البلاد كانوا يتخذونه من رماد نصب وشجر
يكون لهم بهذا التدبير وليس ما ظن قوم من ان ملوحة البحر انما هو بسبب ان الكثيف منه
يبقى محتبسا فيه بعد تبخر البخارات اللطيفة فيكون بسببه مرا ومعلوم ان كثافته باختلاط
الارضية به فان لم تزد شرطا وقلت بمجرد الكثافة فهلا كان الطين مرا ومالحا ولم اذا عاد اليه
ما تبخر عنه في الاودية العذبة والامطار الجود لا يعود البتة مرة اخرى عذبا فمن المعلوم ان
البحران اتفق صيفا فانه يترجح شيا والماء بنفسه ليس فيه كثيف ولطيف بل هو متشابه الاجزا
انما الكثيف منه ما خالطه ارضية لانه لا شي اكثف من الماء الا الارض والارضي اذا خالطته ارضيه
لا كيفية لها لم يكثف وانما تكيف من كيفية الارض فان كانت الارضيه شديدة المرارة لم تملح
بل برعق وان كانت قليلة المرارة بحيث اذا انحلل في الماء قبل نوعا من الاستحالة عن مرارته
ملح واي ماء ملح طبخته انعقد منه اخر الطبخ لا محالة ملح وحتى من البول والعرق وهما لانهما
ملحة والدليل على ان ماء البحر متملح بمخالطة الارضية وليس ذلك طبيعيا له انه يقطر ويرشح
فيكون عذبا وقد يتخذ كره من شمع فترسل فيه فيرشح العذب الى باطنه رشحا والبحر ايضا
قد يكون في مواضع منه مياه عذبة وقد له مياه عذبه الا انها الطف من ماء البحر المجتمع
فيه قديما فيسبق اليها التحلل فان اللطيف يسبق اليه التحلل خصوصا في حال الانتشار في
الانتشار يعين على ذلك كما لو بسط الماء على البر واذا كان كذلك صار العذب يتحلل بخارا او يصير
سحابا وعز ذلك والمالح الكثيف يبقى وقد يتفق ان يصعد منه بخار الا انه لكثافته لا يجاوز البحر
بل ينزل عن قرب مطرا مالحا وهذا في النوادر او بطيب بمخالطة الهوا فمن المعلوم ان الملح اذا
طبخ من الماء فيصعد بخار الماء وكان الملح لطيفا يصعد معه ايضا فالبحر بالحقيقة هو كما قيل
مرانه يعطي الصفو لغيره ويحبس الكدر لنفسه مع انه ياخذ الصفو ايضا والبحر للوحة ما سنة
وكره ارضية اثقل من المياه الاخرى وزنا ولذلك فقل ما يرسب فيه السمك واما بحيرة فلسطين

فلا يرسب فيها شي حتى الحيوان المكتوف ولا يتولد فيها حيوان ولا يعيش وهاهنا بحر عذب ايضا
لا يتولد فيه حيوان لبرده من منبعه الى مصبه على انه في البحر مواضع بعينها ما ينبع اليها من
عيون تحتها وقد قال انا دقلس ان ملوحة البحر بسبب ان البحر عرق الارض وهذا كلام شعري ليس بفلسفي
لكنه مع ذلك يحتمل التاويل فان العرق رطوبة من البدن تلحقت بما خالطها من المادة المحترقة من
البدن وماء البحر قد تملح بقريب من ذلك فاذا كانت ملوحة البحر لهذه العلة فالعادة هي حفظ
ماءه عن الاجون ولولاه لاجن وانتشر فسادا جوهره في الارض واحدث لوبا عاما على
ما البحر ياجن اذا اخرج من البحر ايضا وانما يحفظ بعضه لمجاوره بعض وبورد التمليح الذي
يصل اليه فلهذه الاسباب كان الغالب في البحر مالحا انما العذب منه قليل وطبيعته جارحة با
تلهب النار فوق ان طعمها ثقيله لذاعة للعسل بها اكاله واذا بهر منه العذب فليس بسبب الارض
بل بسبب عيون ذكرناها ولولا اصلحتها الاراضي الطيبة اذا جعل له فيها مصانع فبين من هذا
ان جميع اجزاء الماء قابل للاختلاط بما يتصعد من الارض وينعقد لما سفل من القوى السماوية فليس
للبحر طبقات واما اختصاص البحر في طباعه بموضع غير موضع فامر غير واجب بل الحق ان البحر ينتقل
في مدد لا يضبطها الاعمار ولا يتوارث فيها التواريخ والاثار المنقولة عن قرن الى قرن الا في
اطراف يسيره وجزاير صغيره لان البحر لا محالة مستمد من انهار وعيون تفيض اليه وبا قوامه
يبعد ان يكون ما قال لبعض الناس حقا وهو ان تحت البحر عيونا وينابيع هي التي تحفظ دون الانهار
الا ما شاء الله ويظهر في قربها اكثرها ماء عذب وذلك لانها لو كانت لوجب ان يكون اكثر عدد
بماء صدا وان لا يخفى على ركاب البحر بل انما يستحفظ البحار بالانهار التي مصبها من نواحي مشرفة عالية
بالقياس الى البحر ومن شان الانهار ان يستقي من عيون ومن مياه السما ومعولها القريب انما هو على
العيون فان مياه السماء اكثر وجودها انما في فصل بعينه دون فصل ثم لا العيون ولا مياه السما
يجب ان تتشابه احوالها في بقاع واحده باعيانها تشابها مستمرا فان كثيرا من العيون تغور
وتنضب مياهها وكثيرا ما يحبط السماء فلا بد من ان تجف اوديه وانهار ودبما طمت الانهار بسيل
من اخر الارض جوانب من البحار وانت ترى اثار ذلك في كثير من المسالك وفي اودية الجبال
والمغاور يشعر انها كانت وقتا من الزمان عامرة المياه وقد انقطع الان موادها واذا كان
كذلك فيحتمل مواد اودية وانهار وبعض الجهة التي يليها من البحار ان تنضب وتستجد عيون
واودية وانهار من جهات اخرى فيقوم بدل ما نضب ويفيض الماء في تلك الجهة على البر فاذا

مضت لا احقاب بل لا ادوار يكون البحر قد انتقل عن حيز الى حيز وليس يغفلون بحدث بالآفاق
او الصناعة سطحات ما ذا طرقت في سن بين البحر وبين غور رهواء ومهمه ... اوتسيل انهار كبار
وبين مثله النجف فقد علم من امر النجف الذي بالكوفة انه بحر ناضب وقد قيل ان ارض مصر هذه
سبيلها ويوجد فيها رميم حيوان البحر وقد حدث عن بحيرة خوارزم انها حالت عن المركز الذي
عهدها عليه مشايخ الناحية المسنون نحو ولا الآن اعمارنا لا تفي بضبط امثال ذلك في البحار الكبار
ولا التواريخ التي يمكن ضبطها تفي بالدلالة على الانتقالات العظيمة فيها وربما هلكت امم من سكان
ناحية فعم بطوفان او وباء او انتقلوا فتنوسي ما يحدث بعدهم وهكذا حال الجبال فان
بعضها ينهال وينفتت وبعضها يحدب ويتبخ بان ينجح مياه بسيل عليها انفسها وما يصحبها من
الطين ولا محال انها تتغير عن احوالها يوما من الدهر ولكن التاريخ فيه لا ينضبط فان الامم يعرض
لهم آفات من الطوفان والاوبئة وتتغير لغاتهم وكتاباتهم فلا يدري ما كتبوا وما قالوا وهو ذا
يوجد في كثير من الجبال وبالاهرام اللذين بمصر على ما بلغني كتابات منها ما لا يمكن استخراجه ومنها
ما لا يعرف لغته واعلم ان البحر ساكن في طباعه وانما يعرض له ما يعرض من حركته بسبب رياح
تنبعث من قعره او رياح تعصف في وجهه او لمضيق يكون فيه ينضغط فيه المائيان الجوانب
لثقله فيسيل معا ذي مجرى ثم يلزم لصدم الساحل والنبوع الى الناحية التي هي اغور ولا تنقلع
او دبر فيه موجه لقوة وخصوصا اذا ضاق مدافعها وارتفع وقل عمقها فيعرض ان يجري
الى المغار واذا كان في البحر موضع مشرف ووقع ادنى سبب محرك للماء فسال عنه الى الغور
فلا يزال الجذب متقدما مؤخره على الاستتباع فيدوم سيلا والبحر الموضوع في الوهاد الغائرة
اسلم من تموج الرياح اياه حتى يخيل من الجريان ما يخيل نظيره في موضع عال قالوا ان البحر
الموضوع في داخل منابر قل لقلة عمقه وضيق مواضع منه وكثرة ما يسيل اليه من الانهار
يسيل جريا ما والبحر الذي من الجانب الآخر بالخلاف فلكثرة وقلة ما ينصب فيه وسعة عمقه
فهذا ما كان من احوال البحر **فصل** في تعريف سبب تعاقب الحر والبرد قد يعرض
في هذه العناصر بل وفي المركبات منها شيء يسمى التعاقب وهو انه اذا استولى حر على ظاهر باردا
اشتد برد باطنه وبالعكس ولهذا ما يوجد مياه الآبار والقنى في الشتاء حارة وفي الصيف
باردة وقد اختلف الاوائل في هذا فقائل ان الحرارة والبرودة ينهزم احدهما من الآخر كأنه
يهرب من عدوه فاذا استولى عليه في الظاهر انهزم غائرا فان استولى عليه في الباطن انهزم

ظاهرا وكما نظن من هرب الماء عن النار وهذا المذهب يوجب ان يكون العرض من شأنه ان ينتقل من
جزء موضوع الى جزء موضوع بل من موضوع الى موضوع فانه كثيرا ما يكون الباطن من الجسمين جسما
منفصلا بنفسه فيعرض هذا العرض له في ذاته اذا اشتمل عليه منهما يتخيل استحالة مفرطة عن
حر شديد فيتخيل هو استحالة مفرطة عن برد كانه انتقل عن المحيط به وهو موضوع مفرد اليه وهو
موضوع غير مفرد وقد علمنا ان انتقال الاعراض مما لا يقول به المحصلون وقوم اضربوا ان يكون
لهذا المعنى حقيقة الا فيما يكون الجسم الواقع فيه هذا الشأن اما يسخنه جسم لطيف حار هو سار
فيه او يبرده جسم لطيف بارد هو سار فيه فان ذلك الجسم بخار لو استولى البرد على ظاهره
احتقن البخار في داخل الجسم المستولي على ظاهره ولم يتحلل فازداد سخونة وكان المستولي حرا
يجفف الظاهر ويكثفه فان ذلك الجسم اللطيف لا يتحلل بل يبقى داخلا محتقنا ويزداد لا محالة
قوة اذ لولا الاحتقان لكان يتحلل واكثرهم لم يصدقوا امر القنى والآبار بل ذكروا ان ذلك
غلط من الحس كما يعرض لداخل الحمام فانه اول ما يدخل من هواء بارد شتوي يستسخن ما يفيض
على رأسه من ماء فانه ثم اذا استحم بالحمام الداخل استبرد ذلك الماء بعينه وذلك انه اول
ما دخل كان بارد البشرة وكان الماء بالقياس اليه حارا ثم لما اقام في الحمام الداخل سخن
بشرته بالتدريج حتى صارت اسخن من ذلك الماء فلما اعاد ذلك الماء على بشرته كان باردا
بالقياس اليها واما الاستحالة بالتدريج فيه فلا يحس به كما يحس عن المفاجئ دفعة كما يسميه
الاطباء سوء المزاج المختلف قالوا وذلك حال الآبار في الشتاء فانها تكون ابرد من مياه
الفناء وفي الصيف اسخن من تلك المياه والمياه في الفصلين على حال متقاربة لكن الحس يغلط
فيها الغلط المشار اليه وهذا الذي قالوا ليس مما لا يمكن لكن ليست الصورة في الآبار والقنى
على نحو ما ذكروا بوجه من الوجوه فانا قد امتحنا تلك المياه فوجدناها في الشتاء تحل الجمد
في الحال ولا يزيلها في الصيف وليس يصعب علينا في الشتاء ان نسخن ابداننا سخونة تعادل
سخونة الصيف فاذا فعلنا ذلك وعرضنا تلك المياه صادفناها غير باردة وكثيرا منها نفاذ تطلب
المياه المبردة بالثلج والجمد وههنا امور جزئية من الاحوال الطبيعية تكذب هذا الرأي في
وسنحصيها خلال ما نحن شارحوه من جزئيات الطبيعيات لكن الحق في هذا شيء آخر فنقول
ان الجسم الذي له طبيعة مبردة او مسخنة فانه يبرد ذاته او يسخنه بطبيعته ويبرد ايضا ما يجاوره في موضوع
ويتصل به ويسخنه وايضا نقول ان القوة الواحدة اذا فعلت في موضوع عظيم وفعلت

صغير فان تاثيرها في الموضوع الصغير اكبر واقوى من تاثيرها في الموضوع العظيم وهذا امر
يحقفه في امور سلفت وتوحد التجربة مصدا قه فلا سوا احتراق خشبة صغيرة واحتراق خشبة
كبيرة ولا سوا اضاءة مشكاة ضيقة من سراج واحد بعينه واضاءة صحرا رحيبة منه واذا كان
في جسم ما من نفسه او من شيء فيه مبدا تسخن وكان ذلك المبدا تسخينه كله كان تسخينه كله
اضعف من تسخينه لما هو اصغر من كليته واذا استولى البرد على الاجزا الظاهرة منه فامتنع
فعلها فيه وبقي المنفعل عنه الاجزا الباطنة وهو اقل من كليته كان تسخينها وانفعالها من
المؤثرات بكثير من تسخن الكلية وانفعالها من تلك القوة بعينها لكن كان عليه ثقل بحماله فغضب
بعضه وتسلطت قوته على سطح منه فيكون تاثيره فيه اسرع واقوى وكذلك الحال في التبريد
فيجب ان يعتقد حال التعاقب على هذه الجملة لا على سبيل اختلاف مقايسة ولا على سبيل
انتقال عرض وانهزام ضد من ضد فاما ليس ينهزم من النار على ما يظنونه بل ينحدر دفعة
بخارات شانها ان ترتفع الى فوق دفعة مع مخالطة الماء الذي لم يستحل فيحدث منه ذلك حركة
مضطربة وصوت يسمع عن شدة حركة هوائية تعرض هنا لا على سبيل ان الما يستغيث
من النار بوجه من الوجوه وهذه الحركة انما يقصد الماء فيها كالمساعدة للنار والمصير
بخوصتها لما قبله من السخونة وربما لم يكنه لثقله ولبطلان الكيفية المكتسبة له عند رقته
مستوقد النار ربا لغليان وربما قسره الهوا الذي يحدث فيه منه على التفريق وفرقه الى بعيد
تطريقا لنفسه كما يغليه ويحيشه كما يحدث عن اغلاء من التموج **فصل** في تعريف
ما يقال من ان الاجسام كلما ازدادت عظما ازدادت شدة وقوة ولهذه الغاصره
بل ولكل مركبا ت شيء اخر نظير ما ذكرناه وهو ان الكمية اذا ازدادت ازدادت الكيفية
فان النار اذا عظمت فادخل فيها حديدة فانما يماس الحديدة منها سطحا مثل السطح الذي يماسه
من النار الصغيرة لكن سطح النار الكبيرة يحمي في زمان غير محسوس وسطح النار القليلة يحمي
بعد حين وكذلك الشيء الذي يلقى في ملح قليل فانه لا يملح كما يتملح اذا القي في الملاحة في مدة
قليلة فتبين ان كيفية الاعظم اشد من كيفية الاصغر فمن الناس من يظن ان السبب في ذلك ليس
هو ان الاعظم اشد كيفية ولكن الاعظم يمد لما جزاؤه البعيدة لما يعرض الاجزا القريبة
من المنفعل فان هذا المنفعل لا محالة كما يتاثر بمادته فقد يتوثر بصورته فان الفاعل في الطبيعيات
منفعل فاذا انفعلت الاجزا القريبة من الفاعل الكثير عن المنفعل الكثير لكون الضعيف عادت

الاجزا التي تليها اياها الى قوتها فخفظت قوتها وهذا مثل المنغمس في الما الغمر فانه يصيبه من البرد
ما لا يصيبه لو انغمس في ماء يسير وذلك لان الماء اليسير اذا برد البدن يسخن ايضا من البدن
فلا نراه يسخن لم يجد ما يطيف به ما يتدارك فيبرده فاما الماء الغمر فانه اذا سخن ما يلي البدن
منه تداركه ما يلي ما يليه فيبرده فعاد يبرد ببرد البدن فلا يزال يتضاعف تبريده فهو لا يكاد
ان يكون ناصحا جميع ناقض مذهبهم اما اولا فلانهم يجعلون الاجزا ابرد من الاجزاء وليس يجب ان
يسخن الشيء حتى يبرد فان الماء اذا لم يكن الجامد في العاسه بل كان من شانه ان يقبل زيادة برد
من شانه ان تبرد مما هو مبرد زيادة تبريد وهذا يوجب ان يكون الاجزا كلما تجاورت اكثر ازداد
كل واحد منها في برد صاحبه لان صاحبه تبرد من طبيعته ويبرد ايضا من مجاورته لانه مبرد فيجب
من هذا ان يكون كلما ازداد عظما ازداد تبريدا وان لم يكن هناك مسخن وليس لقائل ان يقول
ان الماء كله متشابه فيستحيل ان ينفعل جزء منه في جزء فلا ان الشيء كما قد علم لا ينفعل في شبيهه واذا
كان كذلك فما دام مجاوره باردا مثله لم يصح ان يؤثر فيه بل يجب ان تسخن هوا ولا حتى يصير ضده
ينفعل ذلك فيه البرد وانما ليس له ان يقول ذلك لان المجاور البارد ليس ينفعل من مجاوره من
حيث هو بارد بل من حيث ان ذلك مبرد وهو ناقص البرد مستعد لزيادة التبريد فهو من جهة
ما هو مستعد مقابل للبارد بالفعل ومعنى قولهم ان الشيء لا ينفعل في شبيهه هو ان الشيء الحاصل
بالفعل من المستحيل ان يقال انه مستفاد عن طاري من شانه ان يحدث عنه مثل ذلك الحاصل
بخلاف ما يعرض اذا كان الطاري بهذه الصفة والمطر وعليه عادم لذلك الشيء الذي هو ضده
فيما كلامنا فيه حاصلا بل فيه ضده ٥ واما الزيادة على الحاصل فقد يقع من الطاري
اذا كان بطبعه فاعلا له وكان المجاور فيه استعداد لقبولها كيف كان الطاري في كيفيته
كان قويا او ضعيفا الا ان يكون ضعفه في تلك الكيفية يجعله الى ضدها اقرب فيكون السلطان
في التاثير لضدها فهذا هو الذي يجب ان يسلم من قول الناس ان الشيء لا ينفعل في شبيهه فانه ان لم
يفهم على هذه الصورة فليس بواجب ان يسلم والبارد اذا جاوزه البارد عرض من ذلك ان يكون
برده من قوته المبردة التي في طبيعته اقوى كثيرا من برده عنها لو كان مجاوره شاحا وايكون
ذلك الحار كاسرا من البرد الفايض من طبيعته واذا كان مجاور الماء ماء فانه لا يكسره ومع
انه لا يكسر تبريد قوته فهو يبرد ايضا لان القوة التي في الماء على ما علمت تبرد الماء الذي هي
فيه وما يجاوره معا من كل قابل للتبريد وهذه القوة بالحقيقة ليست شبيهة للجرم البارد فيقال

انها لا يفعل في شبيهها فان هذه القوة مبرده وليست بارده وهي الطبيعه المائيه وهي ايضا محركه
وليست متحركه فهي اين ما وجدت مادة مبرده محتمله لان يبرد صار ما فيها لا يعوق عن التبريد
الذي يقتضي منه لانها مجانسه مشاكله والشي لا يبطل شكله وجب ان يحصل هناك زيادة بالايرده
في تبرد المادة فان كانت تلك المادة التي هي فيها زادها تبردا وتعدي ذلك ايضا الى تبريد
ما يجاورها فيكون بالمجاورة كل واحد من الجرمين بردا دكيفيه لان طبيعيه لا يحد عا نقا عن تكميل
الفعل ولانه يفعل ايضا في مجاوره وكلما كثرت هذه الزياده التي في الكم اذداد هذا التاثير
الى ان يبلغ الحد الذي لا وراه ولو كان يجا يزا ان يذهب الزياده الى غير نهايه لكان يجب ان يذهب
هذا الاستداد الى غير نهايه للعله المذكوره وهذا ليس بحيث ما يتشكل به بعض المتشككين على ما ذكر
في علم المشائين انه لو كان الفلك مع عظمه نارا لكان يجب ان يفسد ما تحته فقال لا ارى ذلك
يجب فان المفسد بالحقيقه هو السطح المماس وهذا السطح يكون على طبيعه واحده وان كان المجسم الذي
وراه اي عظم فانه لم يعلم ان هذا السطح لا يسد كيفيه على مبلغ ما صحا التي عظم جسمه وصغره وقيل
سال ايضا وقال ولو كان الازدياد في العظم يوجب الاستداد في الكيف لكان يجب ان يكون نسبه
برد ما البحر الى برد ما اخركنسبه عظمه الى عظمه قال وليس كذلك فان ماء البحر وان كان اشد تبريدا
وكان الشارع فيه لا يحتمل من تطويل الكتب عنه ما يحتمله الشارع فيما قيل فليس يبلغ ان يكون
نسبه بردى الماين نسبه الماين في مقداريهما فيقول ان هذا ايضا مغالطه وذلك لانه ليس قولنا
كلما ازداد الجسم البارد مثلا قدرا ازدادت كيفيته شدة يوجب ان يكون نسبه العددين نسبه الكيفيتين
في المزيد عليه ضعف على الكيفيه الاولى وذلك انا انما قلنا انه اذا زيد على هذا الماء ماء مثله
صار برد المزيد عليه ضعف برده الاول فانا لم نسل اليه برد المضاعف عليه بكليته حتى تضعف
وليس اذا كان انضمام ذلك اليه يوجب زياده برد فيه يجب ان يكون تلك الزياده مثل الاصل
الاول ومثل الذي في المضام نعم لو كان برد الماء المبرد كله سمل اليه لكان بالحري ان يظن
هذا الظن وان يقال ان المبرد اذا كان مثله تضاعف برده وليس كذلك بل برد الماء المزيد عليه
للمضاف اليه يلزمه ولا يفارق جوهره انما يتعدى عنه الى هذا اثر زياده قليله واذا اضيف
اخر الى المضاف ازدادت زياده اخرى قليله اقل من ذلك لان المضاف الثاني ابعد فليس يجب
في الزيادات ان يتضاعف الكيفيه فيها بتضاعف الاقدار اذ ليس يجب ان يكون الزياده مثل
الاصل بل يجوز ان يكون اقل منه بكثير وبحيث لا يحس في الاضعاف اليسيره فلا يجب ان يكون

ما عرض

١٦٨

ما عرض برجحا نعم لو كان جمله البردين اللذين في الماين يمكن ان يفعل في موضوع كان يفعل
فيه برد الجرم الاول لكان يكون برديه ضعف برديه ذلك ولكن هذا محال وغير نافع لهذا
التعجب اما انه محال فذلك لان الاول انما كان يبرد بالمماسه وانما كان يماس مثلا وذلك الذي كان
يماسه لا يمكن ان يماس مجموع الجرمين بل انما يماس مجموع الجزئين ضعف ذلك وعند ذلك يكون فعله فعلا
مشابها لفعله لان المنفعل ضعف المنفعل الاما يزيد زياده استداد الكيفيه للاجتماع وهذا البناء
اصل فاصل ينبغي ان يحصل ويحقق واما انه غير نافع للمتعجب فلان المسئله في تعيين سطح واحد وبعد هذا
فيجب ان يعلم ان النسبة في الزياده اصغر ويصغر دايما على ترتيب واحد **فصل** في تعديد
الافعال والانفعالات المنسوبة الى هذه الكيفيات الاربع ۵ ان هذه الكيفيات الاربع افعالا و
انفعالات منسوبة اليها مشتركة في جميع الاجسام فمنها ما هي للفاعلين ومنها ما هي للمنفعلين واما التي
للفاعلين فمنها ما ينسب الى الحر ومنها ما ينسب الى البرد ومنها ما ينسب اليهما جميعا والمنسوب الى الحر مثل
النضج والطبخ والشي والتبخير والتدخين والاشتعال والاذابه والمنسوب الى البرد مثل التجميد ومنع
النضج ومنع الشي ومنع التبخير والتدخين ومنع الاشتعال ومنع الذوبان الذي هو الاجماد ومنع
الانعقاد وهو الحل والتكرج ۵ واما المشترك بينهما فمثل التعفين ومثل تجميد كثير من الاجسام كالتحديد
والمرتغان كل واحد منهما يجمل بالحر والبرد ومثل العقد والتحجير واما الامور المنسوبة الى الكيفيتين
المنفعلتين فهي انفعالات لا غير فمنها ما هي بازاء هذه الافعال الصادرة عن الكيفيتين الفاعلتين
مثل قبول النضج وقبول الطبخ ومثل الانفلاء والانشواء والتبخير والتدخين والاشتعال والذوبان و
الانعقاد ومنها ما ليس بازاء هذه الافعال فمن ذلك ما بقياس احدى الكيفيتين الى الاخرى اما للماس
فمثل الابتلال والنشف والانتقاع واليبان والرطب مثل الجفوف والاجابه الى النشف وما ليس بقياس
احدهما الى الاخر فمن ذلك ما هو للرطب وحده ومنه ما هو لليابس وحده ومنه ما هو للمركب فاما
الذي للرطب وحده فمثل الانحصار وسرعة الاتصال والانحراق والذي لليابس فمثل الانكسار والانرضاص
والتفتت والانشقاق وامتناع الانحصار بشكله والالتصاق بغيره ۵ واما الذي للمختلط فمثل الانشراح
والانطراق والانعجان والانعصار والتلبد والتكرج والامتداد والترفق وهذه هي الافعال والانفعالات
التي تصدر عن بساطه هذه الكيفيات وتركيبها صدورا اوليا فهما كانت هذه الاحوال تفعل وانفعال
مشتركا بين الفاعله والمنفعله نسبها ان لا نذكرها في باب المنفعله **فصل** في النضج والنهوه
والعفونة والاحتراق ۵ فيقول ان النضج احاله من الحراره للجسم ذي الرطوبة الى موافقه الغايه

المقصوده وهذا على اصناف منه نضج نوع الشي ومنه نضج الغذا ومنه نضج الفضل وقد يقال
لما كان بالصناعه ايضا نضج ٥ واما نضج نوع الشي فمثل نضج الثمره والفاعل لهذا النضج هو جود
في جوهر النضج ويحيل رطوبته الى قوام موافق الغايه المقصوده في كونه وانما يتم فيما يولد المثل
ان يصير بحيث يولد المثل واما نضج الغذا فليس هو على سبيل النضج الذي لنوع الشي وذلك لان نضج
الغذا يفسد جوهر الغذا ويحيله الى مشاكله طبيعه المغتذي وفاعل هذا النضج ليس موجودا في
جوهر ما ينضج بل في جوهر ما يستحيل اليه لكنه مع ذلك احاله من الحرارة للرطوبة الى موافقه الغايه
المقصوده التي هي افاده بدل ما يتحلل والاسم الخاص بهذا النضج هو الهضم ٥ واما نضج الفضل
من حيث هو فضل اعني من حيث لا ينتفع به في الغذاء فهو مفارق للنوعين الاولين فان هذا النضج
احاله لذي الرطوبة الى قوام ومزاج يسهل به دفعها اما تغليظ قوامها ان كان المانع عن دفعه
شده سيلانه ورقته واما ترقيقه ان كان المانع عن دفعه شده غلظه ٥ واما تقطيعه وتشقيقه
ان كان المانع عن الدفع شده لزوجته لكن هذا النضج مع ذلك احاله من الحراره للرطوبة الى موافقه
الغايه المقصوده وكذلك النضج الصناعي وهو الطبخ والتطجين او القلي او غير ذلك مما يذكره
ويعارض هذا النضج امران احدهما كالعدم وهو النهوة والفجاجه ٥ والثاني كالضد فهو العفونه
قال النهوه ان تبقى الرطوبة غير مسلوك بها الغايه المقصوده مع انها لا يكون قد استحالت الى كيفيه
منافيه للغاية المقصوده مثل ان تبقى الثمره نية او يبقى الغذا بحاله لا يستحيل الى مشاكلة المغتذي
ولا ايضا يتغير او يبقى الخلط بحاله لا يستحيل الى موافقه الاندفاع ولا ايضا يفسد فسادا آخر فان
استحالت الرطوبة الى هيئه رديه تزيل صلوحها للانتفاع بها في الغايه المقصوده فذلك هو العفونه
والنهوة نفعلها بالعرض مانع فعل الحر ومانع فعل الحر هو البروده ٥ واما العفونه فيفعلها
اما فيما سبيله ان ينضج على القسم الاول فيضعف الحرارة الغريزية وقوه الحراره الغريبه فان الحراره
الغريزيه لو كانت قويه لكانت تحسن احاله الرطوبة او حفظها ولو لم يكن حرارة غريبه لما كان ضدا
يستحيل الى كيفيه حاره رديه بل يبقى فجا ولهذا ما يكون المسارع الى التعفن بالحرارة الغريبه من
الحي بكثير والساكن من المتحرك واللحم التي من المطبوخ وابرد الجنسين من اسخنهما فان السخين الحار
لا يقبل العفونه ما تقبله مضاده مثل ما البحر ومياه الحمامات فانها اقل عفونه من مياه الآجام
وجميع ذلك انما يصير اسرع تعفنا لان حرارته الغريزيه تبطل وقد يبطى التعفن اذا لم يكن
حراره غريبه وان بطلت الحراره الغريزية لان عدم الحراره الغريزيه لا يكفي في ذلك ما اذا ردنا

ان يحفظ العصير من ان يعفن ويتلف فانا نجعل فيه الخردل او قثاء الكبر فان ذلك يورثه سخانه غريبا
او يقوى حرارته الغريزيه فيقاوم بها الحار الفاعل فيه فكان الرطوبه الغريزيه تتداول تدبيرها
حراره غريزيه وحراره غريبه ويكون الى الغالب منهما فان استولت عليه الحراره الغريزيه وجهته
التدبير الى الجهه الموافقه للغايه المقصوده وان استولت عليه الحرارة الغريبه انصرفت بالتدبير
عن الجهة الموافقه بل صارت الرطوبة ذات كيفيه غريبه غير ملائمه للنوع ولانها ليست موجوده
في شي آخر حتى تصير ملائمه له ويكون تلك الحرارة حرارته كما وجود الغذا اذا انهضم عن حراره
غريبه لشي آخر فانها تبقى معطله عن موافقه الوجود وتسمى العفونه التي فالعفونه في الكائنات
عن الرطوبة طريق مضاده لطريق الكون فان كان الكون تصرفا للرطوبة على المصلحه الى الكمال
والعفونه تصرفها على المفسده الى البوار والبرد يعين على العفونه بما يضعف من الحراره الغريزيه
اولا وبما يحقن من الغريبه ثانيا وهذا هو العفونه وربما استعد الشي بالعفونه لقبول صوره
اخرى فيتولد منه شي آخر من نبات وحيوان وهذه الحرارة الغريبه ان كانت قويه بحيث تسرع في
تحليل الرطوبة المذكوره لم يكن عفونه بل احتراق وتجفيف انما يكون العفونه اذا انقلبت الرطوبه
مده تستحيل عن الموافقه وهي رطوبة فقد عرف من هذا القول حال النضج النافع في تكميل الصور النوعيه
واما النضج الثاني والثالث فان السبب فيهما حرارة غريبه ايضا لكنها غريزيه للشي الذي لاجله
ما يصلح النضج المذكور فاذا فعلت هذه الحرارة فعلها وبلغت به الغايه فقد نضج وان قصرت
وعاوقها كانت فجاجه وان استولت عليها حرارة غريبه اخرى افسدت على الغريزيه فعلها و
الحراره التي في الغذا فزال الغذا عن طبيعته ولم يستحيل الى طبيعه البدن وصار معطلا لا ينتفع به
وذلك هو العفونه وكذلك الخلط اذا لم يبق بحاله ولم يستحيل الى النضج بقى عفنا لكن الخلط
العفن قد يلحقه نضج فيتحلل بحيث يندفع لان غايه هذا النضج هو هذا فالنضج مادته جسم رطب
ليس التي له كالخشب والفاعل فيه حراره غريزيه وصورته تكيف الرطوبة بكيفيه موافقه
لغرض الطبيعه وغايته تتميم نشو الاشخاص الحيه والنهوه مادتها جسم رطب وفاعلها برد
وعدم حر وصورتها بقاء الرطوبة غير مسلوك بها الى الغايه المقصوده الطبيعيه فصورتها عدم
وغايتها الغايه العرضيه التي تسمى الباطل وفي تناكهه والتكرج يشاكل من وجه العفونه الا
ان التكرج يتولد من حراره عفنيه في الشي يفعل تبخيرا فيه لا يبلغ الى ان ينفصل عنه بالتمام بل
يحتسبه البرد على وجه الشي وظاهره فيكثف جرمه او ما يغشي جرمه ويحدث منه لون ابيض من اختلاط

الهوائية تلك الرطوبة كما يعرض للزبد ويبقى على وجهه فان لم يكن هناك حرارة البتة لم يكن تكرج
وان كانت الحرارة اقوى كانت عفونة وان كانت شيء من ذلك كان تجفيف واحراق **فصل**
في الطبخ والشي والقلي والتبخير والتدخين والتصعيد والذوب والتكليس والاشعال والتجمير والتفحم
وما يتصل بذلك ومما لا يتعلق به ٥ اما الطبخ فالفاعل القريب له حرارة رطبة يسخن ويحلل المطبوخ
بما هو حار وكذلك تحلل من جوهره ومن رطوبته شيئا ولكنه يرطبه بما هو حار رطب اكثر مما
تحلل منه ومع ذلك فان رطوبته الطبيعية تتحلل من ظاهره اكثر من تحللها من باطنه ويقبل
الرطوبة الغريبة ايضا من ظاهره اكثر من قبولها اياها من باطنه وما يوجد جوهر فيه رطوبة فان اليابس
المحض لا ينطبخ الا باشتراك الاسم فانه قد يقال للذهب وما يشبهه قد انطبخ وذلك اذا نفت الحرارة
النارية ما فيه من الجوهر الغريب وخلصته بعينه واما الشي فالفاعل القريب له فيه حرارة حارة
يابسة ولذلك ما حصر من رطوبة ظاهر المشوي بالتحليل اكثر مما ياخذه من رطوبة باطنه فيكون
باطنه ارطب من ظاهره بخلاف المطبوخ ويكون الرطوبة الموجودة في المشوي رطوبة جوهرية
وقد لطفت وادنت وفي المطبوخ فقد يكون رطوبته ممتزجة من الشيء الطبيعي ومن الغريب والشي اضعاف
فمنه ما يكون الحرارة الملاقية هوائية ريا ويسمى مشويا على الاطلاق ومنه ما يكون الحرارة
الملاقية حرارة ارضية فان كان مستقرها نفس النار الجمري سمي تكبيبا وان كان مستقره جسما
ارضيا تسخن من نار خارجة منه ثم يسخن ذلك الجسم سمي قليا ٥ وقد يكون ما يشبه الشي
من جهة والطبخ من جهة وهو الذي يكون التاثير فيه لحرارة لزجة دهنية وهذا يسمى تطجينا ولان
هذه الحرارة رطبة فهذا التاثير يشبه الطبخ ولانها لزجة لا تنفذ في جوهر الشيء نفوذ المحلل
يلينه بل يجمعه ويحصر رطوبته في باطنه بتدبير اللزوجة فهذا التاثير يشبه الشي وقد يقال
للمصيرة والنضج طبخ ايضا باشتراك الاسم واما التبخير فهو تحليل الاجزاء الرطبة متحللة من شيء
رطبا الى فوق بانفاذ من مبدا ذلك بالتسخين والتدخين هو كذلك للاجزاء الغالب فيها اليابس
فمادة التبخير ماء ومادة التدخين ارضية فالبخار ماء متحلل والدخان ارض متحللة وكل
ذلك عن حرارة مصعدة فالجسم الرطب المحض كالماء لا يدخن والجسم اليابس المحض كالارض لا يبخر
وقد يكون جسم مرطب ويابس يبخر ولا يدخن وذلك اذا كانت الرطوبة فيه غير شديدة الامتزاج
باليابس وكان اليابس عاصيا لا يتصعد كمن يعجن الطلق والحديد ويبخره بالماء ثم يقطره فانه لا يقطر
منه الا الماء اللهم الا ان تتوفى في ذلك الباب حيل ولا يجوز ان يكون جسم ممتزج هذا الامتزاج

ويدخن ولا يبخر وذلك لان الرطوبة اطوع لتصعيد الحرارة من اليبوسة وكل ما يتصعد ويبخر ويدخن
فاول ما يتصعد منه بخار ساذج لا محالة او شيء الغالب عليه المائية ثم يتصعد غير ذلك فان كان
فيه دهنية صعدت الدهنية بعد المائية وان كان جوهر اليبوسة فيه مما يقبل التصعيد صعد
حينئذ الدخان وذلك لان الرطوبة اطوع من المختلط من رطوبة ويبوسة كالدهنية الزنجية
ثم شيء اخر فانه وان كانت مادة التبخير والتدخين ما قلنا فليس يجب من ذلك ان يكون كل مركب
مبخرا او مدخنا وذلك لان الرطب واليابس اذا امتزجا امتزاجا شديدا حتى يعسر مفارقة
احدهما الاخر وانفصاله عنه وربما كان الامتزاج اسلس من ذلك فان كان المزاج سلسا امكن
ان ينفصل بعض الاجزاء عن بعض فيبخر ويدخن فان كان محكما لم يكن لبعض الاجزاء ان يفارق
بعضا فان كان المزاج لرطبا بما فيها اثر فيه الحر حتى يتغير وربما لم يؤثر اثرا يعتد به ولكن
يلين كالحديد وربما لم يؤثر اذابة ولا تكليسا كالطلق والياقوت ويجوز ان يكون جوهر الغالب فيه
مائية وقد يحجر جمود الا يؤثر فيه النار كالياقوت وكل ما كان كذلك فهو رزين يقبل لشدة تلاحم
اجزائه واذا كان من هذه الاجساد ما قد يتحلل منه شيء يسير بالتسخين من النار الا ان جوهره
لا يفسد فقد يعرض ان يعيده النار وزانه واجتماع اجزائه بصيرة كالنحاس والفضة وغير ذلك
فان هذه اذا عمل فيه النار كثيرا انفصل عنها شيء من جواهر الكباريت والزرانيخ واسودت وازدادت
ثقالة وذلك لان الذي ينفصل منه هو شيء هوائي والهوائية يخفف فاذا التت وبقيت الارضية
وحدها كان الشيء اثقل منه اذا كان مخلوطا بهوائية واصعر فالجسم المبخر وحده هو الرطب
والذي لا يشتد تلازم رطوبته ليبوسته فهو غير محكم بالادغام الاجزاء والجسم المدخن هو اليابس
المحض القابل اجزاؤه للتلطيف والمركب الذي التزم رطوبته ويبوسته الا ان جملة تركيبه متخلخل
غير محكم فتقبل اجزاؤه الانفصال ويعين رطوبته على تصعيد يبوسته فان كثيرا من الاجسام التي
لا يتصعد بالحرارة او التي يعسر تصعيدها اذا اختلطت بالاجسام التي يتصعد خلطا شديدا
تصعدت فانهم ما يرومون ان تصعد الحديد والزجاج والطلق وغير ذلك فلا يزالون
يصغرون اجزاءها ويخلطونها بالتربية في النوشادر المحلول فحينئذ يوقدون عليه بقوة
فيصعد الجميع وكثيرا ما لا يحتاج الى ان يخلط بما يصعد في نفسه بل يلطف ويصغر اجزاؤه
تصغيرا مفرطا فانه حينئذ يقبل التصعيد مثل النحاس فانه مما يذوب ولا يتصعد فان زنجره
زنجره محكمة جدا بالغ فيصعد عن ادنى حرارة وكذلك كثير من الاجسام التي يتصعد بسهولة يجعل

بحيث لا يتصعدا ما بان تغلب عليه ما لا يصعد بمزاج قوي مثل النوشادر يحل ويحل الملح
ويخلطان خلطا تغلب فيه الملح ثم يترك المخلوط مدة حتى يشتد امتزاجه ثم يعقد فلا يدع
الملح النوشادر ان يصعد لانه يقوم ويثقله وشده الامتزاج لا يمكنه من الافتراق وكذلك
المجموع يذوب فان جعل النوشادر اغلب صعد واستصحب الملح كما اذا جعل الملح اغلب ثبت و
استصحب النوشادر واما بان يجمع اجزاوه جمعا محاصا حتى يصغر الحجم ويشتد الاجتماع ويتلازم
الاجزا فلا يتفرق ولا يصعد وقد يحاول قوم ان يجعلوا النوشادر وما يجري مجراه بهذه الصفة
واما الاذابة فيحتاج الجوهر القابل لها الى رطوبة بالادم اليبوسه واذا تحللت عن جودها
نقصت بعد التحلل والسيلان ملازمة فان لم تبق فهو متبخر وان نقصت قليلا ثم انفصلت فهو
فهو مما يذوب ويتبخر معا كالشمع واما المتلين بالنار كالحديد والزجاج فيشبه ان لا يكون
الرطوبة التي فيه بحيث تسيل بعد التحلل وهذا قلما يتبخر والرطوبة في الذائب اكثر منه في الملين
وجميع ما يلين ولا يذوب بل هو ملين ولا يذوب فانه اذا افيد كيفية حادة دسمة من شي ناري
يشوى به او يلقى عليه سهل قبوله لفعل النار فان استولت عليه النار حللت اليابس الغاص
فيه وخلخلت جوهره حتى يسيل المتخلخل مثل الحديد والطلق والمارقيشيثا والملح فان جميع
ذلك اذا شوي بالكبريت او الزرنيخ او النوشادر وزبد البحر او الملح المتخذ بالعلي و اشياء
اخر من هذا الجنس ذابت واما الجسم المشتعل فهو الذي ينفصل عنه بخار ليس من الرطوبة و
بحيث لا يستحيل نارا بل هو رطب حار دهني او يابس لطيف فان كان يابسا كيميا او رطبا لا دهنية
فيه لم يشتعل وجميع البخار المنفصل عن الدهنيات وعن الاشربة الحارة المزاج والمياه
يشتعل وكل مشتعل فهو الذي من شانه ان يتصعد عنه دخان قابل للاستحالة الى النار
اضاءة واشراقا وحرارة ۵ واما الجسم المتجمر الغير المشتعل فهو الذي يستحيل اجزاوه الى النار
اشراقا واضاءة وحميا لكنه لا ينفصل عنه شي اما ليبوسته مثل الحجر واما لشدة رطوبته
حتى يكون ما يتحلل منه بخارا اساسا لطيفا لا يشتعل واليابس منه سبق في جوهره فيحترق واما
المشتعل الغير المتجمر فهو الذي ليس من شان اجزايه ما لم يتحلل ان يستحيل الى النارية مثل
الدهن فانه لا يتجمر البتة بل يشتعل والمشتعل المتجمر هو الذي يجتمع فيه امران جميعا والفحم
جوهر ارضي قابل للاشتعال لبطل بحره قبل فنا ما في جوهره من المادة المستعدة للاشتعال
والرماد هو بعينه جوهر ارضي فقد تفرقا اجزاوه لتصعد جميع ما في اجزايه من الدخان المتصعد فان كان

جوهر الشي مستعدا لان كان رمادا وان كان غير مشتعل بل متجمرا فقط وذاييا سماه قوم كلسا وقد
يتفق ان يكون شي واحد قابلا للذوب والتدخين والاشتعال معا كالشمع ومثل هذا الشي يكون
عسر الاذابة **فصل** في الحل والعقد ۵ ينبغي ان نستقصي القول في امر الحل والعقد
فليس كل شي تحل عند اذا ساء الحر فقد تحل اشيا من البرد والرطوبة بل قد ينعقد اشيا من الحر فان
الملح يعسر انحلاله بالنار ويحل بالماء والنداوة بالسهولة حتى يصير ماء من غير ان يكون داخله
في جوهر الماء زيادة يعتد بها او يكون بحيث لو خلط مثلها الجسم بالسن سيله والسمن ينعقد
بالنار حتى يصلب بعد سيلانه والحلاوة له وكثير من الاشيا يعرض له ان لا ينعقد بالحر بل يحل وكثير
منها ما يعرض له ذلك من البرد كالقرب وكثير من الاشيا يحرها جميعا كالعسل واما الذي
فانه يرق لا محالة بالبرد فيقول الان من شان المائيه ان يحصر بالمخالطة وان يجمد بالبرد وان
ايضا باليبوسة ولذلك يصير الماء ايضا لا بزيادة برد لحقه واذا احمد البرد فربما كان ذلك
بمشاركة من ضغط الحار او لا ومعونة منه حتى يحدث بخارا حارا ويحلل فيتبعه الجمود وايضا
فان من شان المائيه ان يتحلل ويرق بالحار وذلك معلوم ومن شانها ان يحصر بالمخالطة اما
بالحقيقة فبمخالطة الارضية كما يحدث عنه الطين ۵ واما بالحس فبمخالطة الهوائية كما يحدث
عنه الزبد وذلك بكثرة ما يحدث عن السطوح التي ينعكس عنها البصر فلا ينفذ نفوذه في المشف
ومع ذلك فيكون الهوا لشده اجتماعه في المحتقن اياه المنحني عليه بثقله يعرض له من اللقاومة ما
يعرض له في الزق المنفوخ فيه اذا دفع باليد وسط الزق ومن شان الارضية ان يشتد جفوفها
بالحر فيجب ان يكون بحيث يتندى ويسيل بالبرد فيكون البرد من شانه ان يحل السيال عن اللين
والحر من شانه ان يدمج ويجفف اليابس وان يرق ضده ومن شان الهوائية والنارية ان لا يحل
لما في طباعهما من اللطف وان صار البحث بحدا انعقدا استحالا عن جوهرهما واما رطوبة حصلت
فيها ارضية وهوائية لم يحل بسبب الهوائية ولكنها تخثر من الحر والبرد جميعا اما من الحر فبسبب
ما فيها من الارضية واما من البرد فبسبب استحالة ما فيها من الهوائية الى المائية وهذا كالزيت
واليبس في طباعها ان يحيل الضد الى مشاكلته فاليبس من شانه ان يجمد وكذلك الرطوبة من
شانها ان تلين ويحل وهذا هو الحق والحرارة تعين كلا من اليبوسة والرطوبة على فعله فالرطب الحار
اشد تحليلا لما يحل به واليبوسة الحارة اشد عقدا لما يعقد بها اما العسل فيجعله الحر
او لا ارق في قوامه وذلك لما يتحلل من لطيفه فيكون هو ارق بالقياس الى ما كان من قبل

الحر لكن ان اصابه البرد لم يكن اولا ارق بالقياس الى ما كان قبل وذلك لانه في هذه الحال يجمد
اشد مما كان قبل فالبرد يجمده لان فيه رطوبة والحر يجمده لان فيه يبوسه فعلت بالحر على ما علمت
ويعينهما على حلل ما يتحلل من الرطوبة واما الزيت فعسير اما يجمد وذلك للزوجيه ولما فيه من
الهواسه وان كان قد يحتر لا ستحاليه هوائيته الى الضبابيه والطبخ لا يحلو لانه لا يقدر على
التفصيل بين رطوبته ويبوسته لانه شديد الاختلاط جدا ولذلك هو لزج وربما ينقص قدره
لسحر ما سحر عنه لكن المحر يكون في صفر ما يبقى فيه من حيث انه يتصعد معه ما من الجوهر الا الطف
كثيرا منه وذلك كما يتبخر الصاعد عن الماء ويترك الباقي بحاله والزيت يعسر تصعيده لانه لزج مستعمل
واما البيض فان الحر يعقده عن سيلانه ثم يحله بالتفريق لا بالتسييل وانما ينعقد البيض بالحر
لان المنبث في جوهره يبوسه رقعها النضج في الرطوبة فاذا ما سخن استعانت اليبوسة بالحراره
على ما قد وقفت عليه فغلبت الرطوبة وعقدت ومادة الملح ماء عقده يبس ارضي خالطه بمعاونة
حرارة فلذلك يتحلل بالبرد وخصوصا اذا كان مع الرطوبة وقد يتحلل ايضا برطوبة حارة ان لم
يكن الرطوبة ارضيه فان اللزج لا يفعل رطوبته حلا ويزيد حرارته عقدا واغلب ما يحل الملح
هو الرطوبة لان انعقاده في مادة رطوبته هو بسبب التاس الارضي الذي فيه ولو لم يكن هناك
رطوبة انعقدت بل يبوسه ارضيه لكان يعسر انحلالها بالرطوبة ۵ واما البرد فيحله لانها
قوة اليبوسة التي فيها المستفادة من الحر الذي بسببه ما قدر اليابس على عقد الرطوبة المقتضيه
للسيلان في مثل حالها ومن الاشياء ما يجمد بالبرد ويتحلل بالرطوبة كالدم فهو مائي ارضي
فلمائيته يجمده البرد ولارضيته يحله الرطوبة والشظايا التي في الدم تعين على اجماد الدم
لييبسها وان كان الشظايا قليله ابطا انعقاده ۵ واما المني فانما يختثر الريح المخالط وهو الهواسه
فاذا كسرها البرد واحالها وانفصلت رق والدم قد ينعقد لكنه ان كان رقيقا جدا لم يختثر وان
كان غليظا ختثرا ولا اختلاف جوهر اجزائه والجبنيه هي عله انعقاد اللبن لا رضيتها وتجفيفها
وكل لبن قليل الجبن فهو لا ينعقد وكذلك اذا نزع جبنيته لم ينعقد والدم ايضا فان ثقله
واللبنيه التي فيه سبب من اسباب انعقاده فالثقل ثقله ولنفركتم بعض الحيوان او الدم العبر
النضج المائي من كل حيوان اذا نزع عنه ليفه لم يجمد وكل ما يتحلل بالحر فهو الذي جمد بالبرد
والغالب عليه الرطوبة وكل ما يتحلل بالبرد فهو الذي جمد بالحر والغالب عليه اليبوسة وقد
يجتمع الحر والبرد على اجماد الشيء فيصعب حله واذابته وذلك الشيء هو الذي اعان الحر على جموده

بما حلل من الرطوبة وبما غلب من سلطان اليبوسه واعان البرد على جموده بكسره على ما بقي رطبا
منه فتشاركا في اجماده . وهذا مثل الحديد ومثل الخزف فان كانت قد بقيت فيه رطوبة صالحه
امكن ارتيابه بالاحتيال والا بالقسر فان الخزف ايضا يلين ويسيل في شده الحر ۵ واعلم ان الحر
اذا اشتد سلطانه تحلل المادة وسيل الرطوبة فابطل معه اجماد اليابس الذي يستعين به وبما
يحدث منه في تلك اليبوسة ايضا من يتحلل وكذلك الملح والخزف قد ربما ابطل الامر لكن الملح
اذا اراد ان يذوب لم يمكن لان اليابس فيه قليل في الكم كثير في القوة وكذلك حاله اذا انحل
في الماء واشياء اخرى فاولا اللبن ويختثر ثم ينعقد الرطوبات القابله للختوره منها ما هو ارضيه
كالعسل ومنها هوائيه ارضيه مثل الزبد فكل ما يختثر بالبرد وفيه هوائيه فانه يبيض اذا جمد
هوائيه وقربه من المائيه وكثير من الرطوبات اذا طبخت في النار ابيضت ايضا كالزيت وذلك
لتحلل الوسخ منه وتحلل شيء من المائيه والهوائيه التي خالطته وكثيرا ما يسود لما يخالطها
ويحصر فيها من الدخان بسبب الاحتراق والمذوب في الرطوبة منه ما يتحلل ومنه ما يختلط والذي
يحل فهو الذي لا يرسب وهو الذي يرجع الى اجزاء اصغار يلين في قوتها ان يحرق حجم الرطوبة وينفذ
فيها كالملح والنوشادر ومنه ما يرسب كالطين اذا حل في الماء فانه لا يفعل الرطوبة في
تحليله ما يفعل في تحليل الملح لان مسام الملح كثيره ومستقيمه واجزاؤه لطيفه وليس كذلك
حال الخزف ولا يسد فيه الرطوبة نفوذ فيه الرطوبة نفوذا مفرقا ومن اراد ان يمزج اشياء
مختلفة مزاجا يشتد تلازمه فهو يحتال في حل تلك الاشياء ثم جمعها ثم عقدها لكن اكثر ما يفعل
ذلك يبطل خاصيته وكثير منها يبقي خاصيته كالملح والسكر والرطوبة اذا كانت مغلوبه
حدثت بادي برد وانحلت بحراره شديده فان كانت غالبه فبالصد ولذلك ما كان الرصاص
يسهل ذوبه وسطي جموده والحديد بالعكس **فصل** في اصناف انفعالات الرطب و
اليابس ۵ فاما الابتلال والانتقاع والتنشف والسعان فلنتكلم فيها فنقول ان من الاجسام
ما يسيل ومنه ما لا يسيل اما الذي يسيل فهو الذي اذا ماسه جسم ما يلزم منه رطوبة
غريبه والذي لا يسيل فهو الذي اذا ماسه ذلك لم يعرض له هذا العرض وذلك اما لشده صقالبه
واما لشده دهنيته على ان الدهنيه تفعل ذلك بما يحدث هناك من الصقالة فان الصقيل
لاستواء سطحه يزلق عنه الرطوبة الى جهة تميل اليها بالتمام واما غير الصقيل فيلزم الرطوبة
ما فيه من المسام ثم تتصل ذلك اللزوم فيحصل منه شيء كثير على وجهه ۵ واما الانتقاع فان

يعوص الرطب في جوهره فيحدث فيه لينا منع تماسكه فانا ان لم يحدث فيه لينا لم يكن منتقعا فان
الخلل لم يكن ايضا منتقعا والاجسام الرطبة اما رطبة برطوبة هي لها في انفسها مثل لغض السائر واما
رطبة برطوبة غريبة وتلك اما ملازمة لسطح الجسم كالخشب المبلول واما غائصة في عمقه كالجسم المنقوع في
الماء واذا انفذت الرطوبة في العمق ولم يحدث العارض المذكور كما في حال النشف الذي لا يبلغ الترطيب
البالغ فلا يسمى نقعا والنشف يحدث لدخول الرطوبة المائية اثر ما ينفش من مسام الجسم من الاجرام
الهوائية المحصورة فيه المحتبسة في مجاريه بالقسر لضرورة عدم الخلا فاذا وجدت ما يسد و
يقوم مقامها امكنها ان يتحلل بالطبع الذي يقتضي مفارقتها له فان الانحصار الهوائية في الارضية
وفي المائية انحصار قسري فاذا انحلل وانفصل وجرى الماء في مجاريها فربما عرض لما جرى في
المسام وخالط الجسم ان ينعقد من اليبوسة المخالطة لمثل السبب الذي ينعقد له الملح وما يجري
مجراه فيعرض له ما يعرض في الجص اذا خلط بالماء وكذلك في النوره وغيرها وربما لم يعرض و كثيرا
ما ينشف يعرض له ان يجف في الحال وذلك لان الرطوبة اذا كانت قليلة وانجذبت بالقوة الى
باطن لم يجب ان يحتبس على الظاهر اذ يحد الهوا الاخر الماس للرطوبة يسعها مجذوبا عن محدبها
من الهوا المنفصل ويكون جذب الهوا الاخر المقسور اشد من ممانعة الهوا الذي في موضعه الطبيعي
لان المحسوس المقسور ذو ميل بالفعل والذي في موضعه الطبيعي لا ميل له بالفعل الا اذا تحرك
فزال عن موضعه وانما ينتقل عن الهوا الجاذب فيما نحن فيه من الهوا ما هو ساكن في موضعه
لا ميل له واذا انجذب عن ميله الطبيعي ايضا فلم يكن مثل الساكن الذي لم يزعج عن ذاته ميلا
طبيعيا واذا كانت الرطوبة المنشوفة مائية رقيقة اسرع نفوذها وكثيرا ما يكون سرعة الحركة
سببا لتسخين الرطوبة حتى تبخر و تتحلل وان لم يكن الرطوبة مائية بل كانت دهنية ابطا نفوذها
ولا ينشف من الاجسام اليابسة الا ذو مسام موجودة بالفعل لطيفة واما المصمت فلا ينشف
وكذلك من الاجسام ما مسامه مملوة من غير الهوا وقد بقي مما نحن نتكلم فيه الانحصار والاتصال
والانخراق فالانحصار هو قبول الرطب في وضعها بالزمه شكل مساو لشكل باطن ما تحويه فان كان
ما تحويه مشتملا على جميعه تشكل جميعه بشكله وان كان اعظم منه فان كان الجسم الرطب مائية
او ينقص من الحاوي بسطحه الاعلى شكل علوه سقطت والسبب في ذلك لسعة انه ذلك السطح
لا يلزمه شكل غريب واذا لم يلزمه كان له الشكل الذي عن طبعه والشكل الذي عن طبعه هو الكرى
والجسم الرطب ان كان يخلي عنه اتنه في وضعه نافذا وان كان محصورا او ممنوعا يتشكل في الحاصر

والمائع يتشكل بشكله واما الاتصال فهو امر يخص الرطب وهو ان الرطب اذا لاقى ما يجانسه بطل
السطح بينهما بسهولة وصار مجموعهما واحدا بالاتصال واليابس لا يسهل ذلك فيه والرطوبات
المختلفة اذا اجتمعت فما كان منها مثل الماء والدهن ظهر بين السطوح فيها وما لم يكن كذلك بل كان
مثل دهنين او مثل شراب بعسل وشراب بماء لم يظهر ويشبه ان يحق في بعضها السطوح اتحادا
وان يخفى على الحس وتحقيق الامر في ذلك وتفصيله في كل شي مما يصعب فاما الانخراق فهو خاصية
الرطب وهو سهولة انفصاله بمقدار حجم النافذ فيه مع التيامه عند نفاذه وانواع تفرق
الاتصال هو الانخراق والانفتاق والانكسار والانرضاض والتفتت والانخراق يقال لما قلنا
وقد يقال لما يكون من تفريق الاتصال للاجسام اللينة لانجذاب بعض اجزائها عن
جهة بعض فينفصل واما الانقطاع فهو انفصال بسبب فاصل نفوذه يستمر مساويا لحجم النافذ
في جهة حركة نفوذه ولا يفصل عليه وانما قلنا من جهة الحركة لانه يجوز ان يفضل على الحجم من الجهة
التي عنها الحركة واما الانشقاق فهو تفرق اتصال عن سبب نفوذ يقع في جهة حركته اكثر من
الموضع الذي ماسه قوة السبب اولا وهذا على وجهين فيكون تارة بمداخلة جسم ذي حجم فيه
تفريق الاتصال في الجهة التي اليها الحركة على جهة والثاني ان لا يكون لاجل حجم نافذ بل لجذب
بعض الاجزاء بعضها لبعض والسبب في ذلك ان الجزئين المفصولين يكون بينهما مستم مستطيل
ويكون الجزءان يابسين والى الصلابة ما هما فاذا حمل عليهما بالتفريق لم يجب الاجزاء الطولية
المحمول بالاجزاء عليها وصدها للنباعد مع بقاء الاصل كانها لا يخفى بالهوذ الحبا ان يكون
تباعدها مستتبعا لاجزاء اكثر واكثر ما ينسب طولا لا ينقطع عرضا ومن انواع القطع الجز و
الحز والنقر والنشر والنقب والحفر وغير ذلك مما لا يطيل الفصل بتحديده واما انفصال الجسم
الصلب بدفع دافع قوي من غير نفوذ حجم فيه الى اجزاء كبار وهو الانرضاض كذلك الى اجزاء صغار
واما التفتت فكالانرضاض الا انهما يتمايزان بقوة ضعيفة والمنكسر والمترض والمتفتت
هو الذي له منافذ حائلة عن الهوا فالمنكسر منافذه اقل واعظم والمترض منافذه اكثر
واصغر وكلاهما منافذهما يتصل عند صعود محكمه يتماسك بها والمتفتت مسامه كثيرة
ضعيفة التمام الحدود ويقول ايضا ان من الاجسام المركبة ما هي لينة ومنها ما هي لينة صلبة
واللين هو الذي يتطامن سطحه عن الدفع بسهولة ويمكن ان يتشكل بعد مفارقته مده طويلة
وقصيره وبهذا يفارق السيال لان السيال لا يحفظ الحجم الا ما دام محصورة بين كل حاصر

مختلفتين وفي ذلك الزمان يكون ملاقيا لفاعل الحجم ولا يمكن ان يحفظ الحجم والشكل مع مفارقة الفاعل
البته والصلب هو الذي لا يطامن سطحه الا بعسر ثم ان انواع اللين تقبل اصنافا من التشكيل والوضع
لا يقبلها انواع الصلب فمنه ما ينشدخ ومنه ما ينحني ومنه ما يتمدد والمنشدخ اعم من المنطرق
وذلك لان المنشدخ هو الذي يتحرك اجزاؤه الى باطنه فمنه ما يبقى على ما يعمل به من ذلك وهو المنطرق
ومنه ما لا يبقى بل يعود مثل الاسفنجة التي يعصر فيعود وبين المنعصر والمنطرق فرق لان المنطرق متصل
الاجزاء غير مشوب بجسم غريب فانما يتطامن جزء منه مجيبا للدافع لا لخروج شيء منه والمنعصر يتطامن
لخروج شيء منه ويخرج منه دائما اما مائيه واما هوائيه ثم يجوز ان يبقى على حاله ويجوز ان لا يبقى
فالمنطرق هو المندفع الى عمقه بانبساط يعرض له في القطرين الاخرين قليلا قليلا وهو يحفظ ذلك
في نفسه ويكون من غير انفصال شيء منه والمنعصر يخالفه في كلي الشرطين او احدهما فالمنعصر الذي
يبقى على الهيئة التي يعقدها العصر فان كان يابسا يسمى متلبدا وان كان رطبا يسمى منعجنا ويقال المنعجن
ايضا لاندفاع الاجزاء اليابسة فيما يخالطها من الرطوبة المائيه ليشتد بذلك تداخلها ويعرض لكل منطرق
ان يترقق فيكون من حيث يندفع في عمقه منطرقا ومن حيث ينقص في عمقه ويزيد في قطريه الاخرين يترققا
واما المنحني فهو الذي من شانه ان يصير احد جانبيه الطوليين ازيد والاخر انقص بزوال عن الاستقامه
الى غيرها وذلك يكون للين فيه مطاوع ويكون ذلك لرطوبة فيه والمتمدد هو حركة الجسم مزدادا في طوله
منتقصا في قطريه الاخرين وذلك الجسم اما لزج واما لين جدا والاولى ان يسمى هذا اللدن وهو الذي
يقبل التمدد والعطف ولا يقبل الفصل بسرعة وانما يكون الحال كذلك في جميع ذلك لانه يكون فيه
استمزاج رطوبته ويبوسته حتى ان رطوبته لا تسيل بل تتماسك لشدة ما خالطها من اليبس
ويبوسته لا تنفرك ولا تتقصف بل تتماسك لشدة ما جمعها من الرطوبة اذ الرطب يتماسك متقويا باليابس
واليابس يتماسك مجتمعا بالرطب فمن المتمدد ما يلزم ما دله بالالتصاق وهو اللزج ومنه ما يلزم
يتعلق به كالسير وهذا الصنف لا يسمى لزجا بل لدنا فان اللزج ما يسهل تشكيله وحصره ويلزم
جرمه ما يماسه وذلك بسبب ان الغالب فيه الرطوبة لكن اللزج الزم من الرطب لان الرطب يسيل
حداه واما اللزج فان اجزاءه التي يلزم الشيء اكثر من اجزاء الرطب فيكون حركته ابطأ وزواله
اعسر وليس كل لزج ممتد فان الدهن لا يتمدد ولكن كل لزج له قوام صالح وانما يقبل التمدد من
اللزج ما لا يجف وذلك هو اللزج الحقيقي فان اللزج التام اللزوجية لا يجف لزج لم يبلغ مزاج
رطبه ويابسه مبلغا لا يتميز ان بعد لكنه مع ذلك الامتزاج متداخل جدا لا ينفصل الا بقوة محلله

لطيفه

لطيفه والاجسام التي قطبا بعها رطوبة تعقد بها فاما ان يكون بكليتها جامده فلا ينطرق ولا يمتد
ولا ينحني كما يعرض لليا قوت والبلور وكثير من الحجارة التي تكون عن مياه يحجر بالكنفش الحجر
واما ان يكون فيها فضل من الرطوبة ليس يجمد وانما ليس يجمد لدهانته فذلك الشيء ينطرق و
خصوصا اذا حمي فسال ايضا شيء مما هو جامد فان سال الجميع عاد ذائبا والذائبات كان يعقد
بعونة اليابس فذلك الى حد ما دام لم يستوف فعلها في اليابس ولم يخرجه عن كونه يابسا كثيفا
فاذا افرط فعلها في اليابس خلخلت اليابس ايضا فاذا تحلل اليابس تحلل الجميع المقا
لة الثانيه هذه المقالة نصف فيجب فيها حله القول فيما يتبع المزاج من الاحوال
المختلفه فصل في ذكر اختلاف الناس في حدوث الكيفيات المحسوسة التي بعد
الاربع ونسبتها الى المزاج ومناقضة المبطلين منهم ه اما المزاج وما هو وكيف هو فقد
تكلنا فيه فيجب ان نبين جميع ما قيل من ذلك والذي يجب علينا ان نستقصي الكلام فيه حال
الامور التي توجد في هذه المركبات عند المزاج فيقول ان هذه العناصر الاربع لا يوجد فيها
من الكيفيات الا الاربع والخفة والثقل ما خلا اللون فقد يشبه ان يكون لها لون لكن المانع
ان يمنع ذلك فيقول ان اللون الموجود للارض انما يوجب لها بعد ما يعرض لها من امتزاج الما
وغير ذلك يصلح لذلك المزاج ان يكون ملونه ويقول انه لو كان لنا سبيل الى مصادفة الارض
الخالصة لكنا نجدها خاليه عن الالوان وكنا نجدها شفافه فان الاحلق بالاجسام البسيطة
ان لا يكون لها لون والاحرى عندي بعد التثبت الذي يوجبه الانصاف وبعد وجوب ترك
القضاء البت فيما لا سبيل فيه الى قياس يستعمل وانما المعول فيه على تجربه تتعذر ان للارض
لها في ذاتها لون وان الامتزاج الذي يقع لا يقعدها عن وجودها فيه ارضيه عاليه
وكان يجب ان يرى في شيء من اجزاء البرية الارضية مما ليس يكون ان يكون معدنيا شيئا فيه اشفاف
ما وكان لا يكون هذه الكيفية فاشية في جميع اجزاء الارض ولكان حكم الارض حكم الماء ايضا
والهواء فانها وان امتزجت فلا يعدم فيها مشف فالاحرى ان يكون للارض لونها لا ينفذ فيها
البصر فانا نعني باللون ما اذا جعل وراء مرئي لم يؤده الى البصر والبسائط لا يمنع ان يكون الجرم
ملونا غير شفاف فانا لعمر على مذهب الجمهور من الفلاسفة هذا شانه ثم ان انكر هذا منكر كان
حاصل الامر انه لا كيفية للعناصر خلا ما ذكروا ان اعترف فلم يكن لها الا اللون لبعضها واما
الطعم والرائحة فلا يوجد شيء منها الا بالمزاج كان ذلك لشيء منها ففي ان يظن

انه للارض وبالحقيقة انه لا رايحة لارض لم يستحيل بالمزاج والارض الصحيحة كالارض التي يتولد فيها
الذهب لا يوجد لها رايحة البتة وكذلك غالب حال الارض ومما يعلم ان ذلك يحدث بالمزاج
ما يراه يستن بالامتزاج ثم ان كان للارض طعم او رايحة وكان للاشيا الاخرى بسبب الارض
فانما يجب ان يحصل المركب من الارض وغيرها ذلك الطعم وقد انكسر او تلك الرايحة وقد انكسرت
واما طعم ورايحة غريبة فكلا فكيف الطعوم والروايح المتضادة الا ان يكون الرايحة قد
بالامتزاج وليست انما يستفاد من الارضية على ما ظنه بعضهم وكذلك الالوان ونحن نشاهد في
المركبات طعوما وارايح والوانا ليست في البسايط ونشاهد ايضا افعالا يصدر عنها
في البسايط لا صرفة ولا مكسورة وذلك مثل جذب المغناطيس للحديد والكهربا للتبن والسقمونيا
للصفرا وافعالا واحوالا اخرى للجمادات والنبات بل الحيوانات والحياة ايضا من هذه الجملة
فمعلوم ان هذه الاشيا انما يحصل لهذه الاجسام بعد المزاج فمن الناس من ظن ان هذه الافعال
ليست تقع بين الممتزجات بل بين المجتمعات عند الذين لا يقولون بالمزاج وبين امور اخرى فيقول
انه لا لون بالحقيقة وان اللون الذي يرى هو وضع وترتيب مخصوص يكون للاجرام الغير المتجزية
بعضها عند بعض وعند الاجسام الشعاعية التي يقع عليها وان الطعوم ايضا هي انفعالات
تعرض من تقطيع حد تلك الاجسام وزواياها على نظم مخصوص فيكون الذي يقطع تقطيعا
عدد كبير صغار مقادير الاحاد يسمي النقود يري محرقا حريفا والذي يتلذذ في تقطيعها مثل
يسمى حلوا وكذلك في الروايح وانه لا طعم في الحقيقة ولا كون ولا رايحة ولو كان لون حقيقي لكان
طوق الحمام لا يختلف حكمه عند البصر مع اختلاف مقامات الناظر اذا انتقل الناظر و
يتبدل بالقياس اليه والى الشمس وضعا بعد وضع ولو كان طعم حقيقي لكان الممرور لا يستمر
العسل فهذا مذهب وقوم يذهبون ان الامر بالضد وان العناصر موجود فيها اللون والرايحة
والطعم الا انها كامنة مغمورة كما لا لون له ولا رايحة وان المزاج لا فايدة له في حصول
من ذلك بل في ظهوره وهولاء اصحاب الكمون وقوم يرون ان المزاج الذي له كيفية متوسطة حد من
التوسط اذا كان حده محال ان كان لونا وطعما وان كان بحال اخرى كان لونا وطعما اخر
وانه ليس الطعم واللون وساير الامور التي يجري مجراها شيا والمزاج شي اخر بل كل واحد
منها مزاج خاص يفعل في اللمس شيا وفي البصر شيا وقال اخرون انه ليس الامر على احد هذه
بل المزاج على التقدير الذي ينفق له امر تهيي المادة لقبول صورة وكيفية مخصوصة فما كان

قوله ذلك انما هو عن علل فاعلة لا يحتاج الى ان يكون لها وضع محدود قبله مع استكمال
الاستعداد مثل النفس والحياة وغير ذلك وما كان نقوله ذلك انما هو عن علل محتاجة الى
وضع محدود قبله اذا صار له مع عليه ذلك الوضع كتنجيم اللبن مثلا من الشمس اذا اشرف
عليه فهذه هي المذاهب التي نعتبرها في هذا الكتاب ٥ فاما المذهب المبني على الاجرام التي لا تتجزى
او على ان سبب حدوث الكيفيات اختلاف احوالها بحسب اختلاف الترتيب والوضع الذي
يعرض لها فما قدمناه يغني عن اعادتنا قولا كثيرا في رده بل نحن نعلم ان هذه الاجسام متصلة
وان الاسود منها اسود كيف كان شكله ووضعه والابيض ابيض كيف كان وضعه وكذلك
قولنا في الطعوم والروايح وان ذلك لا يختلف بحسب وضع وترتيب وانه لولا خاصية لكل
من الاجسام المختلفة لا يستحيل ان يحل منها الحواس بحالات مختلفة وتنفعل انفعالات مختلفة
واما طوق الحمام فليس لمريه فيها شيا واحدا بل هناك اطراف الريش ذوات جهتين وجهات كل
جهة لها لون وكل جهة يستر الجهة الاخرى بالقياس الى القايم وذلك بالجملة على ميل يكل
ولجهة ابي قلمون من الثياب والفرش فهذا هنا ٥ واما مذهب الكمون فقد بالغنا في نقضه
موضعه ٥ واما مذهب القايلين ان كل واحد منها مزاج ليس انه يسع المزاج فهو مذهب خطا
وان كل واحد من الامزجة على التفاوت الذي بينها لا يخرج عن حدها بين الغايات ويكون
ملموسا لا محالة ان كان احر من اللامس الى الطرف او يكون مساويا للامس لا ينفعل عنه
واما ان يكون المزاج لا يدرك باللمس بل بالبصر او بالشم فهذا باطل لان المزاج كيفية ملموسة
واللون ليس بملموس وكذلك الطعم وغيره وليس لقايل ان يقول ان الابصار لمس ليس بالمزاج
مخصوص لا ينضبط ساير الات اللمس وذلك لان كل ملموس فيحس وله اضافة الى بردا والى حرا
والى رطوبة او الى يبوسة واللون لا يدرك النفس منه شيا من ذلك ولا الطعم ولا الرايحة
وهذه الكيفيات توجد منها غايات في التضاد والامزجة متوسطة ليست بغايات البتة
اذ الاشيا غير المزاج لكن الامزجة المختلفة يختلف في الاستعداد لقبول شي منها دون شي
فيستعد بعضها للاحمرار وبعضها للاصفرار وبعضها للانتصار وبعضها لطعم ما و
لرايحة ما بل بعضها للنمو وبعضها للحس وبعضها للنطق بل قد يحصل بالامزجة في المركبات
استعدادات لقوى فعالة افعالا يصدر عنها بالطبع ليست من جنس افعال البسايط مثل جذب
الحديد للمغناطيس وغير ذلك فيكون هذه القوى التي يحدث بالحقيقة منها ما هي طبايع لانها

مبادي حركات لما هي فيه بالذات ومنها ما هي مبادي تحريكات لاشياء خارجة عنها بفعل فيها
بالاختيار والناس قد يقعون في شغل شاغل اذا اخذوا يفحصون عن علل هذه الاحوال و القوى
يرومون ان ينسبوا ذلك الى الكيفيات والاشكال او غير ذلك مما للبسايط فيشق الامر عليهم فيعرض
الى تكلف يخرجهم عن الجادة المستقيمة ولا سبيل الى ادراك المناسبات التي بين الارضية المجربة
وبين هذه القوى والاحوال التي تتبعها ويوجد بعد وجودها ومن شان الناس ان لا يبحثوا
عن علل الامور المتعارفة الظاهرة لان كثرة مشاهدتهم اياها يزيل عنهم التعجب وزوال التعجب
يسقط الاشتغال بطلب العلة ولا يعني اكثرهم بان يعلموا انه لم كانت النار تحرق في ساعة
واحدة بلدة كبيرة اولم البرد ييبس الماء ويعنيهم ان يعلموا لم المغناطيس يجذب الحديد ولو كانت
النار غير موجودة نقل عن قطر بعيد من قطر العالم ثم يشعل من شعلة منها شعل كثير لدهش
الناس من التعجب الموجود فيها ولكان طلبه لسبب فعلها اكثر من طلبه لسبب فعل المغناطيس وكذلك
لو كان البرد مما يجلب من بلاد على الماء فييبسه لكان الناس يتعجبون لكن كثرة مشاهدتهم
ما يشاهدون من ذلك يسقط عنهم الاشتغال به حتى ان سايلا لو سال لم يفعل البرد ذلك استنكروا
وقالوا لان طبيعته ذلك ولانه برد وكذلك في جانب النار يقولون انما يفعل النار ذلك لانها نار
والبصير منهم الذي يرفع عن درجة العامة يقول لان المادة التي للنار اكتسبت صورة يفعل
هذا الفعل لذاتها ولان البرد طبيعته تكثيف الجسم وتجميده ثم لا يقنعه مثل هذا في حجر المغناطيس
ان يقال لان المزاج سبب لان تحصل في هذا المركب قوة هي لذاتها وطباعها تجذب الحديد لا الشيء
اخر وليس امر مغناطيس باعجب من امر سات ما يحس واحساس ما يحس وحركة ما يتحرك بالارادة لكن
جميع ذلك اسقط عنه التعجب اكثرية وغلبة وجوده والقول في جميع ذلك قول واحد وهو
ان الجسم المركب استعد بمزاجه لقبول هيئة او صورة او قوة مخصوصة ففاض عليه ذلك من
واهب الصور والقوى دون غيره اما فيضانه عنه فلجوده وانه لا يقصر بمستحق مستعد واما اختصاص
ذلك الفيض دون غيره فلاستعداده التام الذي حصل بمزاجه فجميع هذه الاشياء يفعل افاعيلها
لا انها تلك القوى لفعالة وانما لها تلك القوة هبة من الله تعالى فيجب ان تحقق ان المزاج هو
المعد كذلك على ان كثيرا من الاعراض يعرض بسبب مخالطة غير مزاجيه فان كل جسم شاق اذا خالط
الهوا فصار اجزاء صغارا ابيضا كالماء اذا صار زبدا وكالزجاج اذا دق وغير ذلك ويكون
ذلك لان النور الذي ينفذ فيه يقع على سطوح صغار ابيضا كالماء اذا صار زبدا وكالزجاج

اذا دق وغير ذلك ويكون ذلك لان النور الذي ينفذ فيه يقع على سطوح صغار لا يرى افرادها
ويرى مجتمعه فيحصل لديه شي منير باطن لنفوذ الضوء في المشف الى السطوح الباطنة و
انعكاسه عنها مستقرا عليها فلا ينفذ البصر فيها لكثرة ما ينعكس عنها من الضوء فان المشف
الذي يشف وينعكس عنه الضوء جميعا لا يشف حتى ينعكس الضوء عنه فاذا صار لا يشف رئي
ذا كون ويكون هو البياض وكذلك الشيء اليابس اذا عملت فيه النار عملا كثيرا او اخرجت عن
منافذه الرطوبة وادخلته الهوائية سحقوا اما انه هل يكون بياض غير هذا وفي جسم متصل
فهما لم اعلم بعد امتناعه ووجوده وسياتي كلام في هذا المعنى اشد استقصاء واما في الطعوم
والروايح فليس الامر فيها على هذه الجملة وذلك لانها ليس فيها متعرقا وشموم بذاته ينفذ في
الاجسام فيجعلها بحال من الطعم والرايحة كما ان الضوء شي مرئي بذاته فاذا خالط الاجسام جاز
ان يجعلها على حال من الرؤية فههنا يفترق حال اللون وحال الطعم والرايحة اذ الكون يصير
مرئيا بمرئي بذاته هو غيره وهو الضوء وليس الطعم والرايحة كذلك وكما ان المرئي بذاته وهو الضوء
على ما يحقق الامر فيه من بعد هو كيفية حقيقية كذلك الطعم والرايحة واما القوى فانها ليست
من هذا القبيل فانها ليست تحس بالحس ونسبيه الى شي غير الشي الذي ينفعل عنها فان لم
يكن الجسم الذي يصدر عنه فعل مخصوص مخصوصا مميزا مما ليس يصدر عنه الفعل الذي كان
مخصوصا به لم يصدر عنه فعل مخصوص واذ ليس الاختصاص بالجسمية فهو بغير الجسمية واذ ليس
الفعل صادرا عن المزاج صدورا اوليا لان الفعل الصادر عن المزاج هو ما يصدر عن حار
وبارد ورطب ويابس مكسور وليس هذا الفعل ذلك فهو اذن عن قوة غير المزاج لكن لقايل
ان يقول انكم تقولون ان المزاج وليس الا كيفيات مكسورة قد يوجب اعدادا لم يكن للبسايط
ليس هو كسر اعداد البسايط فكذلك سيوجب صدور افعال لم يكن للبسايط ولا هو كسر افعال
لها فنقول ان هذا غلط فان الافعال انما تنسب نسبة اولية الى الكيفيات ولا يكون للمواد فيها
شركة ويكون كل قوة انما هي ما هي لاجل فعلها ويكون معنى قولنا هذا القوة قوية فهو ان
فعلها يصدر عنها قويا صرفا ومعنى قولنا ان هذه القوة ضعيفة مكسورة ان الفعل الذي
يصدر عنها يصدر ضعيفا فلا مفهوم لقولنا حرارة ضعيفة الا ان الفعل الذي للحرارة
يصدر عنها ضعيفا ثم لا ينكر ان يكون الافعال عن الحرارات المختلفة في الضعف والقوة يختلف
اختلافا كثيرا حتى يكون بعضها احراقا وبعضها انضاجا لكنها يشترك في المعنى الذي يكون

للحرارة فالذي يقع ذلك المعنى منه سديدا وقويا يقع منه احراق والذي يقع منه الجمد يكون
ايضا ولا ينكر ايضا ان يحدث امور مشتركة من بين الحراره واليبوسه وبين الحرارة والرطوبة
ويكون عنهما اختلافات الا انها يرجع اخر الامر الى ما تقتضيه الحرارة واليبوسه او الحرارة
والرطوبة واما شي خارج جملة عن طبيعة الحرارة او عن الطبيعة المشتركة التي تالف عن
الحرارة وشي اخر فلا يكون ذلك فعل الحرارة بالذات وذلك مثل جذب المغناطيس او جذب
اخر مما هو خارج عن ان يكون ملموسا بوجه فلا هو ذات حرارة ممزوجا او صرف فليس هو من
قبيل المزاج وذلك كاللون وكيف والمزاج يلمس ويحس به ولا يشعر بلون اصلا واللون يدرك
ويبصر ولا يشعر بمزاج اصلا فيكون لا محالة مما ادرك غير ما لم يدرك وليس يلزم من هذا ان لا
يكون امور يلحق هذه الكيفيات باختلاف احوالها ما ليست هي افاعيل هذه الكيفيات بل امور
اخرى يتبعها واما ما كنا فيه من امر الاستعداد فيجب ان يعلم ان الاستعداد بالحقيقة امر
للمادة ويكاد ان يكون المادة مستعده لكل شي وفيها قوة قبول كل شي لكن الامور التي
يوجد فيها منها ما من شانه ان لا يجتمع مع بعض ما هو في قوة قبول المادة فاذا وجد ذلك
لم يوجد هو نفيا لحينئذ انه لا استعداد في المادة لذلك الامر ومنها ما من شانه ان يجتمع معه
اجتماعا وكل ذلك لا لان الكيفية فعلت في ذلك فعلا ما ولكن لان المادة في نفسها هذا شانها
ولا يمتنع ان يكون بعض مقادير الكيفيات بحيث لا يصلح لبعض الامور وبعضها يصلح فانا
نديان انه لا يستوي الغالب والمعتدل وان كنا نديان نفعل الغالب المنكسر من جنس واحد
لكنه تارة قوي وتارة منكسر وليس صلوح لشي من الاشياء هو فعله وليس اذا كان فعله
يجب ان يكون صلوحه متجانسا فانت تعلم ان الحرارة القوية جدا لا يصلح لا نضاج الخير وانما يصلح
له الحرارة تقصد دون الغالب في المزاج اذن لا يوجب اعدادا لم يكن بل الاستعداد قايم في المادة فربما
حيل بين المادة وبين ما هي مستعده له بكيفية وربما دفعت تلك الكيفية لضدها فخلص الاستعداد
عن العوق لا انه حدث في امر المادة استعداد لم يكن فالمزاج علة عرضية الاستعداد بمعنى
مميط المانع وليس يلزم ذلك ان يكون فعلا الحار من مختلفين الا بالاشد والاضعف فبين ان
قياس ما قبل ليس قياس الاستعداد **فصل** في تحقيق القول في توابع المزاج يجب
ان يعلم ان الاجسام اذا اجتمعت وامتزجت فربما لم يعرض لبعضها من المزاج الا المزاج نفسه
فليس يلزم ان يكون كل مزاج بحيث يصلح لصورة نوع وخاصية وان يكون كل امتزاج انما يودي

المزاج يصلح لصورة نوع وخاصية حتى لا تتفق امتزاج من الامتزاجات المودية الى خروج
عن ذلك فانه هذا كما اقتدر تحكم جايف ثم من الممتزجات التي يستفيد بالمزاج زياده امر منها
ما يستفيد بذلك زياده كيفية ساذجة لا يتم بها فعل وانفعال طبيعي كلون ما وشكل وغير ذلك
ومنها ما يستفيد به زياده قوة انفعاليه او فعليه او صورة نوعية فمن ذلك ما يكون الاستفادة
فيه قوة نفسانيه ومنها ما يكون المستفاد فيه قوة تفعل فعلها على غير سبيل الفعل النفساني
وقد علمنا الى ذلك في الفنون الماضية وما كان من هذه القوى الفعلية والانفعالية ليست
نفسانية يسمى خواص على ان من الناس من يطلق لفظ الخاصة في مثل هذا الموضع على جميع ذلك
وهذه الخواص تابعة لنوعيات المركبات الكاينة او هي نفس فصول نوعياتها فاذا قيل مثلا
ان دواء كذا يفعل بجوهره فمعناه انه يفعل بهذه الصورة التي تتنوع بها واذا قيل انه يفعل
بكيفيته انه يفعل بما استفاده من العناصر او بمزاجه فالسقمونيا يسخن بما فيه من الجوهر الناري
لكنه ليس يسهل الصفراء بذلك بل بالقوة المستفادة التي له في نوعيته التي استعد لقبولها
بالمزاج فكثيرا ما يكون هذه القوى فصلا للنوع وكثيرا ما يكون خاصة ويعسر علينا اعطاء
علامة يميز بها بين ذلك ولكن لفظ الخاصة في هذا الموضع في استعمال الطبيعيين ينطلق على
الشي الذي يدعى في المنطق فصلا وعلى الشي الذي يدعى خاصة وكثير من القوى التي يكون في
المركبات لا يفعل فعلها ما لم يرد بدن حيوان ونبات فيفعل عن البدن وينهض فيه القوة
الغالب فيه وكثيرا ما يكون الشي هنالك قد يسخن تسخينا والغالب في جوهره الشي البارد
وذلك اذا كان الجوهر الغالب فيه لا ينفعل من الحار الغريزي انفعال الجوهر الحار لان
ذلك غليظ كثيف فلا يستحيل ولا ينفذ في المسام وينفعل الجوهر الحار فعله ويكون ذلك
الشي حارا بالقياس الى فعله في البدن ويكون باردا في اغلب جوهره وربما كان الامر بالعكس
فكثيرا ما يكون الحار غالبا عليه لكنه شديد الامتزاج باليابس الغليظ الذي فيه فيكون
البارد اسلس مزاجا واسرع الى الانفصال وربما كان احد هذين من طبيعته ان لا ينفعل عن
الحار الغريزي وكان الاخر بحيث ينفعل وربما كان الشي حارا في الغالب ولم يسخن تسخين
شي اخر في حكمه اذ كان سريع الانفشاش والانحلال كدهن البلسان اذا استعمل في المروحات
ويشبه ان يكون الشراب الطري اسخن في نفسه من الشراب العتيق المتخلخل عنه نارية البالغ فيه
ما ثبته وارضيته لكن ذلك الذي في البدن وابطا تحللا فيسخن اكثر وهذا اشد تحللا و

ذلك الجمر فانا اذا مسسنا احرقنا شيء مما يحرق النار بالصرفة اذا مسته لان ذلك الجمر كسيف متشبث والنار
لطيفة متخيرة وكثير من الاشيا يبرد في وقت ويسخن في وقت لاختلاف زمان انفعال ما فيه من
الجوهر البارد والحار فينفعل احدهما من البدن بعد الاخر وربما كان المبرد يستحيل غذا فيسخن
من حيث هو غذا ودم وربما كان المسخن مركبا من جوهر لطيف وجوهر غليظ فيسبق اللطيف
الى فعله ثم يتفشى ثم يليه الغليظ فيفعل فعله من بعد مثل البصل فان فيه جوهرا حريفا يسخن لكن
جرمه الذي يبقى بعد ذلك يبرد ويرطب ويحدث البلغم الخام والاستقصا في جزئيات هذه الاشيا
يجب ان نوكل الى صناعة اخرى لكنك قد علمت ان المزاج لا يخلو عن اصناف اقسام اما ان يكون الكيفيات
كلها متساوية فيه وهذا الذي يسمى بالمعتدل واما ان يكون متضادة متكافئة فيه ومتضادة
ليست كذلك فيكون مثلا الرطب واليابس متعادلين فيه لكن الحار اكثر من البارد او البارد اكثر
من الحار او يكون الحار والبارد متعادلين فيه لكن اليابس اكثر من الرطب او الرطب اكثر من
اليابس او يكون الحر والرطوبة غالبين معا او الحر واليبوسة او البرد والرطوبة او البرد واليبوسة
فيكون الاقسام تسعة واما انها يمكن ان يوجد وانها لا يمكن ان يوجد فينبغي ان يكون ما
تقدم من الاصول التي اعطيناها معينا اياك عن بسطنا الكلام فيه ومعطيا لك القدرة على
تحصيل الامر فيه لكن هاهنا شي اخر وهو ان الامزجة ايضا تختلف بحسب اجساد الحيوانات
والنبات واجزائها وساير الكائنات فيكون فيها ما هو كما ينبغي لسلامة الفاضل من ذلك النوع
وان كان فيه ميل من الماء ضعف الارض فان كان كذلك فهو معتدل بالقياس اليه وعدل له
وان خرج عن هذا الحد المحدود فاما ان يخرج خروجا يجاوز الحد الذي هو طرف مزاج ذلك
النوع وان المزاج كل نوع عرضا يحتمله اذا جاوز اقصى كل واحد من حديه بطل نوعه فحينئذ
لا يجوز ان يكون مزاجا لذلك الشيء واما ان يخرج خروجا محتملا فيكون لغلبة اما مفردة على
ما قلنا او مركبة وهذه الامزجة تدل عليها الكيفيات التي تشهد دلالة قوية وذلك انا نروائح
الحادة تدل على حرارة غالبة والهادية تدل على مزاج بارد والطعوم ايضا تدل على القوى
وذلك لان رؤس الطعوم تسعة تركيب من الامزجة الحارة واليابسة والمعتدلة مع الاجسام
اللطيفة والكثيفة والمعتدلة على ما يمكنك ان تعرف من كتب الاطبا فتدل الحريف والمر والمالح
على الحار ويدل الحامض والعفص على البارد والالوان ايضا دالة فان الاجساد التي
تكسلونا الى السواد والحمرة وما يجري مجراها بعد ان لا يكون لها ذلك في جوهرها فان ذلك

يدل

يدل على ميل طباعها الى الحر بل يقول ان ما فيه رطوبة والحمرة والسواد يدلان فيه على الحرارة
والبياض على البرودة واليابسان الامر فيهما بالضد لان الحرارة تبيض اليابس وتسود
الرطب المائي لكنه قد يعرض امر يبطل احكام دلالة هذه الالوان وربما ابطل احكام غيرها وذلك
انه كثيرا ما يتفق ان يكون دوا قوي القوة مع قلة المقدار كما تعرف فاذا خلط يسيره بكثير من
الادوية التي ليست بشديدة القوة جدا كان الغالب بحسب الوزن غير الغالب بحسب القوة ثم يكون
الفعل للمغلوب في الوزن دون الغالب في الوزن ويكون طبع الغالب في الوزن في ذاته باقيا
على ما كان قديما واذا كان هذا مما يجوز ان يكون يقع بالصناعة كذلك يجوز ان يكون بعض
الاجسام في الطبع مركبا من اجسام مركبة ايضا ويكون المغلوب فيها قوي القوة قليل المقدار
ومضادا بالطبع للغالب المقدار الضعيف القوة فيكون الظاهر عند الحس هو كيفية الغالب
في الوزن ويكون الظاهر في القوة كيفية المغلوب في الوزن مثلا ان يكون الجسم مركبا في
الطبيعة على نحو تركيب بالصناعة لو ركب من نصف درهم فربيون مع رطل من الماء فالحس
هناك للفربيون لون ولا طعم ويكون لون الماء وطعمه ظاهرين لكن اذا استعملت هذا المركب
ظهر للفربيون فيه فعل ظاهر من التسخين فلا يكون حينئذ الابيض الرطب باردا لكن الذي يسخن
هو شي اخر واذا وقع في الجملة الطبيعية مثل هذه الحال لم يصح دلالات هذه الكيفيات على
الكيفيات الاولى من جملة المركبات وان كانت الكيفية منهما يلزم قوة كيفية منها في المزاج اذ
ذلك التركيب لا يفصله الحس فان من الاجسام المركبة ما تركيبه من العناصر اولا والحس يراه
متشابه الاجزا فقد جعله المزاج شيا واحدا على الوجه الذي قلنا ان للمزاج ان يفعله ومن
الاجسام ما تركيبه بعد تركيبا ولكا لذهب على راي قوم يرون انه انما يتولد من زيبق قد تولد
اولا بمزاج متقدم وكبريت هذه حاله ثم عرض لهما امتزاج وكالانسان من الاخلاط وهذا على
قسمين قسم منه ما يكون الامتزاج الثاني حاله في اتحاد الممتزج حال الامتزاج الاول ومما
ذلك الترياق والمعجونات المختمرة ومنه ما ليس كذلك فانه مركب من اجزا احقها ان لا يتحد في
الطبع كشي واحد بل ان يكون مختلفة متباينة فاكثر الجمادات والمعدنيات بالصفة الاولى
واكثر النبات والحيوان من جهة تركيبهما من اعضائهما بل كلها على الصفة الثانية ومن المعلوم
ان المركبات عن اجزا اسمين بالفعل ينتهي الى اجزا بسيطة لا نفسها بالفعل اجزا متخالفة فلذلك
كان اعضا الحيوان واجزا النبات لا محالة ينتهي الى اجزا اولى بسيطة وهي التي تسمى المتشابهة

الاجزا مثل العظم واللحم اللذين كل جزء منهما محسوس لا يحتاج الى افساده في تحصيله اليه وهو
محسوس مثله لحما وعظما ثم يتألف منهما الاجزا الآلية مثل الورق واللحا والثمرة للشجرة ومثل
اليد والرجل للحيوان ثم يتألف من الآلية جملة البدن فهذه مسايل متناسبة من العلم الطبيعي
وهي بعينها اصول وسايل لصنايع جزئية تحت العلم الطبيعي ٥

بسم الله الرحمن الرحيم

الفن الخامس هذا الفن يشتمل على علل اكوال الكاينات التي لا نفس لها من المعادن و
الآثار العلوية ولم يشبهها **المقالة الاولى** فيما يحدث من ذلك بناحية الارض

فصل في الجبال فلنبدأ اولا ولنحقق حال تكون الجبال والمباحث التي يجب ان نعلم في
ذلك وهي احوال تكون الحجارة والثاني حال تكون الحجارة الكبيرة او الكثيرة والثالث حال تكوين
ما يكون له ارتفاع وسمو فنقول اما في الاكثر فان الارض الخالصة لا تتحجر لان استيلا اليبس
على الارض لا يفيدها استمساكا بل تفتتا وانما تتكون الحجارة في الاكثر على وجهين من التكون
على سبيل التفخر والثاني على سبيل الجمود فان كثيرا من الاحجار يكون تكونه من الجوهر الغالب
فيه الارضية وكثيرا منها يكون من الجوهر الغالب فيه المائية وكثيرا من الطين يجف ويستحيل اولا
شيئا بين الحجر والطين وهو رخو ثم يستحيل حجرا واولى الطينات بذلك ما كان لزجا فان لم يكن
فانه يتفتت في اكثر الامر قبل ان يتحجر وقد شاهدنا في طفولتنا مواضع كان فيها الطين الذي
يغسل به الراس وذلك في شط جيحون ثم شاهدناه قد تحجر حجرا رخوا والمدة قريبة من ثلث و
عشرين سنة وقد تكون الحجارة من الماء السيال على وجهين احدهما ان يجمد الماء كما يقطر او كما
يسيل برمته والثاني ان يرسب منه في سيلانه شيء يلزم وجه مسيله ويتحجر وقد شوهدت مياه
يسيل فما يقطر منها على موضع معلوم ينعقد حجرا او حصى مختلفة الالوان وقد شوهد ماء قاطر
اذا اخذ لم يجمد واذا انصب على ارض حجرية تقرب من مسيله انعقد في الحال حجرا فعلمنا ان
لتلك الارض قوة معدنية تحيل السيال الى الجمود فمبادي تكون الحجارة اما جوهر طيني لزج
واما جوهر يغلب فيه المائية وهذا القسم يجوز ان يكون جموده من قوة معدنية مجمدة ويجوز
ان يكون قد غلبت عليه الارضية على الوجه الذي ينعقد به الملح بل غلبت الارضية فيه بالقوة
دون المقدار فانه لم يكن على نحو كيفية الارضية التي في الملح بل على كيفية اخرى ولكن يكون مشاركا
لها في انها تنقلب بعد ما ويره الحرارة وكما نعلمها الحرارة او قوة اخرى مجهولة عندنا ويجوز
ان يكون بالضد فيكون ان ارضيته تغلب بقوة باردة يابسة بعينه وبالجملة فان الماء في طباعه
على ما علمت ان يستحيل الى الارضية من غلبة قوة الارضية وان الارض ايضا كما علمت في طباعها
ان يستحيل الى المائية من غلبة قوة المائية وههنا شيء يتخذه قوم في حيلهم يسمونه لبن العذرا
اذا شاؤوا وهو مركب من ماءين ينعقد جوهرا جاسيا وذلك يدل على صحة هذا ولهم اشيا كثيرة
مما يتخذونه حلاوة وعقدا يصدق هذه الاحكام فيكون الاحجار اذن اما بالتحجر للطين اللزج
في الشمس واما لانعقاد المائية من طبيعة مجففة ارضية او سبب مجفف حار وان كان ما يحكى من
تحجر حيوانات ونبات صحيحا فالسبب فيه شدة قوية معدنية محجرة وتحدث في بعض البقاع
الحجرية او تنفصل دفعة من الارض في الزلازل والخسوف فتحجر ما تلقاه فانه ليس استحالة الاجسام
الحيوانية والنباتية الى الحجرية ابعد من استحالة المياه ولكن الممتنع في المركبات ان يغلب
عليه قوة عنصر واحد يستحيل اليه لان كل واحد من العناصر التي فيهما ما ليست من جنس ذلك
العنصر مشابه ان يستحيل الى ذلك العنصر فكذلك ما يستحيل الاجسام الواقعة في الملاحات الى
الملح والاجسام الواقعة في الحريق الى النار واما السرعة والابطاء في الاستحالة فامر يجوز ان
يختلف ايضا بحسب القوى المختلفة فان كانت شديدة جدا احالت في زمان يسير وفي بلاد
العرب حرة كل من يسكنها واي جسم يقع فيها يتلون بلونها وقد رايت رغيفا على صورة الارغفة
المحرفة المرققة الوسط المرقومة بالسباع قد تحجر ولونه باق واحد وجهيه عليه اثر التخطيط الذي
يكون في التنور وجدته ملقى في جبل قريب من بلدة من بلاد خراسان يسمى جاجرم وحملته معي مدة
وهذه الاشيا انما يستغرب لقلة وقوعها واما اسبابها في الطبيعة فظاهرة موجودة وقد يتكون
انواع من الحجارة من النار اذا اطفئت وكثيرا ما يحدث في الصواعق اجسام حديدية وحجرية بسبب
ما يعرض للنار من ان تطفأ فيصير باردة يابسة وقد يقع في بلاد الترك في الصواعق والبروق
اجسام نحاسية على هيئة نصول السهام لها زائدة منعطفة الى فوق ويقع مثلها في بلاد الجيل
والديلم واذا وقعت غارت في الارض ويكون جوهر جميع ذلك جوهرا نحاسيا يابسا وقد
تكلفت اذابة نصل من ذلك بخوارزم فلم يذب ولم يزل يتحلل منه دخان ملون يضرب الى الخضرة
حتى بقي منه جوهر رمادي وقد صح عندي بالتواتر ما كان ببلاد جوزجان في زماننا الذي

ادركنا من امر صديق لنا بجوزجان وحين ما نزل من الهوا فنفذ في الارض ثم نبا نبوة او نبوتين نبوة الكرة التي يرمى بها الحايط ثم عاد ونشب في الارض وسمع الناس لذلك صوتا
عظيما هايلا فلما تفقدوا امره ظفروا به وحمل الى والي جوزجان ثم كاتب سلطان خراسان
في عصرنا وهو الامير يمين الدوله وامين المله ابو القسم محمود بن سبكتكين المعلى فرسم له انفاذ
او انفاد قطعة منه فتعذر نقله لثقله فحاولوا كسر قطعة منه فما كانت الالات تعمل فيه الا بجهد
وكان كل مثقب وكل مقطع يعمل فيه ينكسر لكنهم فصلوا منه اخر الامر شيا فانفدوه اليه ورام
ان يطبع منه سيفا فتعذر عليه وحكي ان جملة ذلك الجوهر كان ملتيما من اجزاء جاورسية صغار
مستديرة التصق بعضها ببعض وهذا الفقيه ابو عبيد عبد الواحد بن محمد الجوزجاني صاحبي
شاهد هذا كله وحدث ان كثيرا من السيوف اليمانية الجليلة انما اتخذ من مثل هذا الحديد
وشعراء العرب قد وصفوا ذلك في شعرهم فهذا جنس من تكون الحجارة وحدثني ثقة من مشايخ
دولة اصفهان وهو ابو منصور هرمزديار بن مشكراد قريب الامير الجليل ابي جعفر محمد بن
دشمنزار رحمه الله انه وقع في جبال طبرستان من الهوا ما صفته وقعه صفة وقع هذا
الحديد الا انه كان حجارة كثيرة فهذا جملة القول في تكون الحجر واما تكون حجر كثير فيكون اما
دفعة وذلك بسبب حر عظيم يفاجي طينا كثيرا لزجا ٥ واما ان يكون قليلا قليلا على تواتر
الايام واما تكون حجر كثير فيكون اما دفعة وذلك بسبب حر عظيم يفاجي طينا كثيرا لزجا
واما ان يكون قليلا قليلا على تواتر الايام ٥ واما الارتفاع فقد يقع لذلك سبب بالذات
وقد يقع له سبب بالعرض اما السبب بالذات فكما يتفق عند كثير من الزلازل القوية ان ترفع
الريح الفاعلة للزلزلة طائفة من الارض وتحدث رابية من الروابي دفعة واما السبب الذي
بالعرض فان يعرض لبعض الاجزاء من الارض انحفاض دون بعض بان تكون رياح نسافة او مياه
حفارة يتفق لها حركة على جزء من الارض دون جزء فينحفر ما يسيل عليه ويبقى ما لا يسيل عليه
رابيا والسيول تغوص في الحفر الاول الى ان تحفر غورا شديدا ويبقى ما انحرف عنه شاهقا
وهذا كالمحقق من امر الجبال وما بينها من الحفور والمسالك وربما كان الماء والريح منفق
القصفان الا ان اجزاء الارض يكون مختلفة فيكون بعضها لينة وبعضها حجرية فينحفر اللين
اللين ويبقى الحجري مرتفعا ثم لا يزال ذلك المسيل ينحفر على الايام ويتسع ويبقى النتو وكلما
انحفرت عنه الارض كان شهوقه اكثر فهذه هي الاسباب الاكثرية لهذه الاحوال الثلثة فالجبال

بكونها من احد اسباب تكون الحجارة والغالب ان تكونها من طين لزج جف على طول الزمان وتحجر
في مدد لا تنضبط ويشبه ان تكون هذه المعمورة قد كانت في سالف الايام غير معمورة بل مغمورة في
البحار فتحجرت اما بعد الانكشاف قليلا قليلا في مدد لا تفي التاريخات بحفظ اطرافها واما
تحت المياه لشدة الحرارة المحتقنة تحت البحر والاولى ان تكون بعد الانكشاف وان تكون طينتها بعينها
على التحجر اذ تكون طينتها لزجة ولهذا ما يوجد في كثير من الاحجار اذا كسرت اجزاء الحيوانات المائية
كالاصداف وغيرها ولا يبعد ان تكون القوة المعدنية قد تولدت هناك فاعانت ايضا وان تكون
مياه قد استحالت ايضا حجارة لكن الاولى ان تكون الجبال على هذه الجملة وكثرة ما فيها من الحجر
لكثرة ما يشتمل عليه البحر من الطين ثم ينكشف عنه وارتفاعها لما حفرته السيول والرياح مما
بينها فانك اذا تاملت اكثر الجبال رايت الانحفار الفاصل فيما بينها متولدا من السيول ولكن
ذلك امر انما تم وكان في مدد كثيرة فلم يبق لكل سيل اثره بل انما يرى اثر الاقرب منها عهدا واكثر
الجبال الان انما هي في الارفضاض والتفتت وذلك لان عهد نشوئها وتكونها انما كان مع انكشاف
المياه عنها يسيرا يسيرا والان فانها في سلطان التفتت الا ما شاء الله من جبال ان كانت
تتزايد بسبب مياه تتحجر فيها او سيول تؤدي اليها طينا كثيرا فيتحجر فيها فقد بلغني كما احسب انه
قد شوهد ذلك في بعض الجبال واما ما شاهدته انا فهو في شط جيحون وليس ذلك الموضع يستحق
ان يسمى جبلا فما كان من هذه المنكشفات اصلب طينة واقوى تحجرا واعظم حجما فانه اذا
انهد ما دونه يبقى ارفع واعلى واما عروق الطين الموجودة في الجبال فيجوز ان تكون تلك
العروق ليست من صميم مادة الحجر لكنها من جملة ما تفتت من الجبال وتترب وامتلا في الاودية
والفجاج وسالت عليه المياه وغشيته اراضي الجبال وخلت طينتها الجيدة ويجوز ايضا
ان يكون القديم من طين البحر غير متفق الجوهر فيكون منه ما يتحجر تحجرا قويا ومنه ما لا يتحجر
قويا ومنه ما لا يتحجر ومنه ما يسترخي تحجره لكيفية ما غالبة فيه او بسبب من الاسباب التي لا تعد
ويجوز ان يعرض ايضا للبحر ان ينتقص قليلا قليلا على بر مختلط من سهل وجبل ثم ينضب عنه فيعرض
للسهل عنه ان يستحيل طينا ولا يعرض ذلك للجبل واذا استحال طينا كان مستعدا لان يتحجر عند
الانكشاف ويكون تحجره تحجرا اساقيا واذا وقع الانكشاف على ما تحجر فربما كان التحجر القديم في حد
ما استعد للتفتت ويجوز ان يكون ذلك يعرض له عكس ما عرض للبر من ان هذا يرطب ويلين
ويعود برا ما وذلك يستعد للتحجر بريا اذا قوي ويجوز ان يكون قد ينكشف البر عن البحر وكل بعد طبقة

وقد يرى بعض الجبال كانه منضود سافا فسافا ويشبه ان يكون ذلك قد كانت طينها في وقت ما
كذلك سافا فسافا بان كان ساف ارتكم اولا ثم حدث بعده في مده اخرى ساف ارتكم وكان
قد سال على كل ساف جسم من خلاف جوهره فصار حايلا بينه وبين الساف الاخر فلما تحجرت المادة
عرض الحايل ان انشق وانتثر عما بين السافين وارض البحر قد يكون طينه رسوبيه وقد يكون طينه
قديمه ليست رسوبيه ويشبه ان يكون ما يعرض له انفصال الارساص من الجبال رسوبيا فهكذا
تتكون الجبال **فصل** في منافع الجبال وتكون السحب والانداء ومنافع الجبال كثيره
وذلك انه لا يشك في وفور المنافع المتصله بالسحب والاوديه المنبعثه من العيون وبالجواهر
المعدنيه ، فاما السحب فانها انما يتولد كما سبق من تبعد من الابخرة الرطبة اذا تصعدت بتصعيد
الحرارة فوافت الطبقة البارده من الهواء الذي فرغنا من تقديم شرحها والعيون ايضا فانها انما
يتولد باندفاع المياه الى وجه الارض بالعنف ولن يندفع بالعنف الا بسبب محرك لها مصعد والاسباب
المصعده للرطوبات انما هي الحرارات المبخره للرطوبات الملجئة اياها الى الصعود والعيون ايضا
فان مباديها من البخارات المندفعة صعدا عن تصعيد الحرارة المحتقنة في الارض من الشمس والكواكب
والجواهر المعدنيه فانها ايضا يتولد كما نشرح بعد عن الابخرة المحتقنة في الارض فكاد ان يكون
المبدا العنصري لهذه الامور النافعه هو البخار وما يجري مجراه والبخار قد يتصعد من ارض رخوه
وقد يتصعد من البحار والمياه والارض الرخوة يتفشى منها الابخرة في اكثر الامر قليلا قليلا
فلا يكون لاجتماعها سلطان ، واما البخار فيشبه ان يكون حكمها هذا الحكم فانها قلما يتفق فيها
حقن للبخار يعتد به والارضون الصلبة المتوسطة في الصلابة يعرض لها ان يحقن البخار حقنا
شديدا فالجبال اقوى الارضين على حقن الحراره في ضمنها وحبس البخار المتصعده منها حتى يتقوى
اجتماعه وبعد تقويه منفذا يندفع منه الى خارج وقد تكاثف واستحال ماها وصار عيونا
فكاد ان يكون ما يستقر عليه الحال الجو اما ويكون مثل الجبل في حقنه الابخرة والجائه اياها
الى تفجر العيون مثل الانبيق الصلب من حديد او زجاج او غيره مما يعد للتقطير فانه ان كان سخيفا
متخلخلا من خشب متخلخل او خزف متخلخل لم يحقن بخارا كثيرا ولم يقطر منه شي يعتد به واذا كان من جوهر
لم يدع شيا من البخار يتفشى ويتحلل بل جمع كله ماء وقطره فالجبال كالانبيق وقعر الارض الذي تحته
كالقرع والعيون كالمنافذ والاذنان التي في الانابيق والاوديه والبحار كالقوابل فلذلك ما يرى
من ان اكثر العيون انما تنفجر من الجبال ونواحيها واقلها في البراري وذلك لانه لا يكون ايضا

الا حيث يكون ارض صلبة او في جوار ارض صلبة واذا سعت الاوديه المعروفه في العالم وجدتها
منبعثه عن عيون جبليه وقد ذكر ذلك وشرح في كتب عملت في هذا الشان فنحن نحيل عليها
فليقرا من هناك فانها جزئيه وكما اكثر العيون والاوديه من الجبال فكذلك اكثر السحب يكون
من الجبال لان يجتمع في الجبال لعين الاسباب ما لا يجتمع في مواضع اخرى من ذلك انه يعرض للبخار
بها من الاحتقان والتقوي ما يفجر العيون فكيف انه اذا تصعدت وهي بعد ابخرة فانها لقوتها
في اندفاعها ولكثافة جرمها لا يتحلل بسرعة بل يكون لها ان يندفع الى الحد البرد العاقد للبخار
من احيا زطبقات الهوا ويعرض لهذا السبب عونان اخران احدهما ان في باطن الجبال لحقن
ما لا يكون في باطن الارضين الرخوة والثاني ان الجبال يبقى على ظاهرها من الثلوج والانداء
ما لا يبقى على ظاهر سائر الارضين وذلك ان الجبال بسبب ارتفاعها يكون ابرد من اديم القرار
وقد علم ان البعد من اديم الارض هو من احد اسباب البروده وانه وان كان شعاع الشمس
قد يقع ايضا على الجبل فلا يسخنه كتسخين ما يقع على الارض لعلل نذكرها في مواضعها وجوهره
عن هذا الموضع كيلا ينقطع الكلام على ان جوهر الحجارة اسرع قبولا للبرد من الارض الرخوه
واذا كانت الاحوال على ما ذكرنا فبالحري ان يكون الاسباب التي يحتاج اليها السحب حتى يكثر
هي في الجبال اوفر وذلك لان المادة فيها ظاهرا وباطنا اكثر والاحتقانات والسبب المفني
بقوه وهو الحر اقل فلذلك ما نرى اكثر السحب الماطرة انما يتولد في الجبال ومنها تتوجه
الى ساير البلاد ، فاما الاجسام المعدنيه المحتاجه الى الحر يكون اختلاطها بالارضيه
اكثر واقل منها في مواضع لا يستقر عنها اطول فلا شي كالجبال فلذلك يتولد اكثرها بها
واما الارضون السهله فكيف يكون فيها البقاء والاحتباس والاحتقان الذي بسببه يتم لها
الامتزاج المودي الى استعدادها الصور بها فهذه منافع الجبال ولها منافع اخرى جمه
نفصلها في العلوم الطبيعية الجزئية مثل الطب وغيره ومما يليق بهذا الموضع ان نعرف اصول
المياه النابعة من الارض **فصل** في منافع المياه والزلازل ، فنقول ان المياه
النابعة من الارض منها مياه العيون السياله ومنها مياه العيون الراكده ومنها مياه الابار
ومنها مياه القني ومنها مياه النز فاما مياه العيون السياله فانها ينبعث من ابخره كثيره
قويه الاندفاع كثيرة المادة تفجر الارض بقوة انفجارها ثم لا يزال يفيض مستتبعا موادها على
ما يطلع فاما مياه العيون الراكده فانها مياه حدثت من الحرة يبلغ من قوتها وكثرة مادتها

ان يطرد بالتمام سابقهما طردا ويدفعه ويسحبه واما مياه الابار والقنى فانها معانة على ظهورها وبروزها بالصناعة وذلك لانها لما كانت ناقصة القوة عن ان تشق الارض وتبرز فتقطع المسافة فازيل عن وجهها ثقل التراب المتراكم حتى يخلص الحفر الى مستقر البخار فيجد به منفذا مصعدا ان يندفع اليه بادنى حركة فما لم يجعل له منها اسفل ولم يصفا اليه من جنسه واساه الابار والقنى فانها معانة على ظهورها وبروزها بالصناعة وذلك لانها لما كانت ناقصة القوة عن ان تشق الارض وتبرز فتقطع المسافة ما بعده فهو بير واما ان جعل ذلك له فهو قناة ، نسبة القنى الى الابار نسبة العيون السيالة الى العيون الراكدة والسيالة افضل لان هذه الحركة بلطفها مع ذلك فان منها في الاختلاط في حركتها الى البروز بالارضية المتولدة من اختلاطها لعفونات نقصوا اما ماء البئر فهو ارادا المياه وانما تتولد من بخارات لها مادة كثيرة وليس لها من قوة الاندفاع ما تخرق الارض بقوة بل اندفاعها منتشر وارضها رخوة يتحلل عنه اكثر ما يسحره و الذي يبقى ويحتبس يطول مدة مخالطته للارض الى ان يتركان حركته الى البروز بطيئة فيتعفن ويتغير في طريقه عند مخالطة الارضية والعيون الراكدة والابار الراكدة اذا نزحت يحلب اليها بدل ما ينزح منها وذلك لانه انما كان للبخار الذي هو مادة تلك العيون ان يندفع الى ان يبلغ المبلغ الذي كان يستقر قدرها عليه فقط واذا بلغ ذلك المبلغ صار في الثقل بحيث لا يتمكن الذي تحته ان ينقله ويبرز ما تحته بل يكون تماما وقوف ذلك السد كما كانت الارض قبل ان تحفر فاذا انقص من ذلك الثقل قدرا البخار المندفع الحجة ان يتصعد ويحرك ما يعمره من فوق الى الحد المحدود

فصل في الزلازل اما الزلزلة فانها حركة تعرض لجزء من اجزاء الارض بسبب تحته ولا محالة ان ذلك السبب يعرض له ان يتحرك ثم يحرك ما فوقه والجسم الذي يمكن ان يتحرك تحت الارض ويحرك الارض ه اما جسم بخاري دخاني قوي الاندفاع كالريح كما يشق الحوالى اذا تولد في العصير ه واما جسم مائي سيال واما جسم هوائي واما جسم ناري واما جسم ارضي فالجسم الناري لا يحدث تحت الارض وهو نار صرف بل يكون لا محالة في حكم الدخان القوي وفي حكم الريح المشتعلة ه والجسم الارضي لا يعرض له الحركة ايضا الا بسبب مثل السبب الذي عرض لهذا الجسم المتحرك الارضي فيكون السبب الاول الفاعل للزلزلة ذلك ه فاما الجسم الرياحي ناريا كان او غير ناري فانه يجب ان يكون هو المنبعث تحت الارض الموجب لتموج الارض في اكثر الامر واما الجسم الهوائي فانه ايضا وان عرض له حركة من تلقاء نفسه لم يعرض له الا ان يكون في حكم الريحي والبخاري والدخاني وان تحرك بحركة شيء آخر مثل ماء يسيل الى بعض الاغوار دفعة فيحرك الهواء بقوة مثل انهدام يقع من بعض اركان هوة او مغارة فيسقط الى اسفل سقوطا يقلقل الهواء والارض المتصلة به كما يعرض للسطوح اذا سقطت على الغرار التي تحتها كان المبدا حركة ماء او ارض فهذه هي الوجوه التي يمكن ان يعرض معها الزلزلة ه اما بخارية بخاري وناري قوي يتحرك فيحرك الارض وهذا هو الوجه الاكثر فانه لا شيء اقوى على تحريك الارض الحركة السريعة التي للزلزلة من الريح واما مياه فتلك دفعة وهذا راي ديمقراطيس واما انهدام لبعض اركان الغور وربما كان للزلازل اسباب فوق الارض كجبال يعرض لها ان يسقط قللها او اجزاء كثيرة منها سقوطا قويا فتزلزل الارض على ما كان راه رجل يقال له اركماس وحده سببا للزلزلة وان لم يكن من حركة الارض عن سبب قوة ما يستحق ان يسمى زلزلة وكان هذا الرجل يقول ان الزلازل تعرض من ذلك في وقتي كثرة الامطار وقلتها اما كثرة الامطار فانها توجب انتقاع القلل والرعون و ترطبها وذلك يؤدي الى انفصالها وسقوطها ه واما قلة الامطار فلانها توجب اليبس المفتت والتفتت مما يسهل تفرق الاتصال وليس هذا المذهب بذلك السديد كله وكثيرا ما يعرض الزلازل في بلاد لم تنزل في قربها قلل جبال ولا رعون بها ولو كان كل زلزلة فانها تصير في ارضها اضعف ولما كانت زلزلة في بلد ليس بها جبل اقوى كثيرا منها في بعض الاوقات منها في البلاد ذات الجبلية التي تصاقبه وربما لم يشاهد في البلاد الجبلية المطيفة بتلك البقعة وشوهدت بتلك البقعة واما انكساغورس فانه ينسب العلة الى الهواء وذلك لانه عنده الارض محمولة على الهواء بدعمها انبساطا عليها وان الجنبة السافلة متخلخلة والتي نحن عليها متكاثفة للامطار التي تعتري وجهها فاذا انفذ الهواء في التخلخل الذي بتلك الجهة ثم لم يجد طريقا الى الانفصال والصعود الطبعي الذي له وذلك من هذه الجهة التي نحن عليها عرضت زلازل الارض وبطلان هذا المذهب يتحقق اولا بالخطا الواقع في هيئة الارض وسببه وقوفها وثانيا بان الزلازل انما يكون في اوقات بعينها من الفصول وهذه العلة موجودة في ساير الفصول والاوقات و اقتصاره في تعليل كثافة وجه الارض على الامطار يحجر وقد يعرض مع الزلازل احوال فربما كانت نافعة وربما كانت ضارة اما النافعة فان اتفق ان يشمل تلك الرياح على مواد بخارية توجيهها و تسوقها الى جهة من الارض ويحدها اليه مستتبعة فيعينها على التفجر للارض فتتفجر عيونا واما

الضاره مما يعرض من ان لا يكون المادة الريحيه بهذه الصفه بل يكون يابسه قابله الى طبيعة النارية
فيستعل نارا عند الحركة القويه فان من شان الحركة القويه ان تحيل الدخان والبخار والهوا نارا
وكثيرا ما يستعل نارا عند الحركه القويه فان من شان المنافخ والكيران اذا عنف عليها بالنفخ
فاذا كان سبب الزلزله قويا صدعت الارض باندفاعه وخروجه وربما خلص نارا محرقه وربما
حدثت اصوات هايله ودوي يدل على شده الريح فان وجدت هذه الريح المصونه منفذا او سعا
بعد المنفذ الذي تصوت فيه حدث عند اندفاعها صوت ولم يزلزل ومن الدليل على ان اكثر
اسباب الزلزله هي الرياح المحتقنه ان البلاد التي يكثر فيها الزلزله اذا حفرت فيها ابار وقني
كثيره حتى كثرت مخالص الرياح والابخره قلت الزلازل بها واكثر ما يكون الزلازل انما يكون عند
فقدان الرياح لان مواد الرياح يعرض لها الاحتباس وفي مثل هذه الحال كثيرا ما يرى في الجو
مستطيله استطالة توجبها الرياح المختلفه اذا هاجت غلبت منها واحده فامتدت مدة وحبس المغلوب
في قعر الارض وفي اكثر الاوقات فقد يتبع سكون الزلزله ريح بسبب ان السبب ينفصل ويخرج الى
خارج وكثيرا ما يكون في وقت الزلازل غمامات راكده في الجو ويكون الجو صافيا اثار ذلك لفقدان
الرياح في ذلك الوقت وربما حدث الزلزله بعد اختلاف رياح متمانعه يمنع بعضها بعضا
عن الهبوب فيمنع موادها عن التخلص والبروز من الارض فيحقنها قسرا في الارض ولذلك يكون
في الاكثر ليلا فتحصيف البرد وجه الارض وبالغدوات ايضا وقد يكون في انتصاف النهار بسبب
شده جذب الحار البخار مع تحصيف وجه الارض واعادة البرد الى داخلها على سبيل التعاقب
واكثر ما يكون الزلزله في بلاد متخلخله غور الارض متكاثفة وجهها او مغموره الوجه بماء بحري
او ماء غمر كثير لا يقدر الريح على خرقه وخصوصا اذا كان متحركا فان المتحرك اشد ممانعة لان يسبق
بحركته حركة الحار وامانه بل اسباب كثره الزلازل ثلثه احدها هذا والثاني عظم الريح والثالث
كثره تولدها وقلما يكون الزلزله في الشتا لشدة اجماد برده للبخار الدخاني فان عرض دل على
رطوبة ذلك الشتا اشد من برودته فيولد بتحلل وقله برده بخارا كثيرا وقلما يعرض الزلزله ايضا
في الصيف لشده احماد برد للبخار الدخاني فان عرض دل على ان رطوبة ذلك الشتا اشد من
برودته فيتولد ببليه وقله برده بخار كثير وقلما يعرض الزلزله ايضا في الصيف الى لشده
تحليله فان حدث في الصيف دلت على ان السنه يابسه فتكثف وجه الارض باليبس ويحصف
مسامها فتحتبس فيه الرياح والابخره حتى يجتمع لها ماده كثيره تقوى على الزلازل واكثر ما يكون

ربيعا وخريفا والكسوفات ربما كانت سببا للزلازل لفقدان الحراره الكائنه عن الشعاع
دفعه ويعقب البرد الخانق للرياح في تجاويف الارض بالتحصيف بغته والبرد الذي يعرض
دفعه يفعل من ذلك ما لا يفعله العارض بالتدريج ما مثل ذلك من الابدان وفي جزئيات
تجارب صناعة الطب وغيرها والزلازل تختلف في قوة اوايلها واواخرها فليس يكن ان
يجري على منهاج واحد واذا كانت حركات الرياح المختلفه منها ما يكون على الاستقامه الى فوق
ومنها ما يكون مع ميل الى جهة لم يكن جهات الزلازل متفقه بل كان من الزلازل رجفيه يحس منها
ان الارض تنقذف الى فوق ومنها ما يكون اختلاجيه عرضيه رعشيه ومنها ما يكون مايله الى
القطرين كليهما ويسمى القطقط وما كان منه مع ذهابه في الارض يذهب في الارتفاع يسمى سلميا
ولولا المانع لكانت حركتها كلها رجفيه لان حركة الريح الى فوق والموانع فقدان التجاويف
والتعاريج الافجيه ولان المنافذ التي ينفذ فيها الرياح الفاعله للصوت عند الزلزله مختلفه
فكذلك الاصوات الحادثه منها يسمع مختلفه وكما ان البصر يسبق السمع فانا اذا اتفق ان قرع
انسان من بعد جسما على جسم راينا القرع قبل ان نسمع الصوت لان الابصار ليس في زمان و
الاستماع يحتاج فيه الى ان يتادى تموج الهوا الكائن الى السمع وذلك في زمان كذلك الصوت
في الزلازل يسمع قبل الزلزله وذلك لان تموج الهوا اسرع واسبق من تموج الارض الكثيفه
ومن منافع الزلازل تفتيح مسام الارض للعيون واشعار قلوب فسقة العامة رعب الله عز وجل
وقدرته

فصل في تكون المعدنيات

وقد حان لنا ان نتكلم في احوال الجواهر المعدنيه
يكاد ان يكون اقسامها اربعة الاحجار والذائبات والكباريت والاملاح وذلك ان من الاجسام
المعدنيه ما هو ضعيف الجوهر ضعيف التركيب والمزاج ومنه ما هو قوي الجوهر وما هو قوي
الجوهر فمنه ما يتطرق ومنه ما لا يتطرق وما هو ضعيف الجوهر فمنه ما هو ملحي يحله الرطوبه بسهوله
مثل الشب والزاج والنوشادر والقلقند ومنه ما هو دهني لا ينحل بالرطوبه وحدها بسهوله
مثل الكبريت والزرنيخ واما الزيبق فهو من جملة القسم الثاني على انه عنصر المنطرقات وجميع المنطرقات
ذائبه ولو بالحيله واكثر ما لا ينطرق لا يذوب بالاذابه المرسومه وانما يلين بعسر ومادة المنطرقات
جوهر مائي يخالط جوهرا ارضيا مخالطه شديده لا يتبرا منه وينجمد الجوهر المائي منه بالبرد بعد
فعل الحر فيه وانضاجه ويكون من جملته ما هو حي بعد لم يجمد لدهنيته ولذلك ينطرق واما الحجارة
من الجواهر المعدنيه الجبليه فمادتها ايضا مايية ولكن ليس جمودها بالبرد وحده بل جمودها باليبس

الحيل المائية الى الارضية وليس فيها رطوبة دهنية فلذلك لا تنطرق ولان اكثر انعقادها
باليبس فلذلك لا تذوب اكثرها الا ان يحتال عليه بالحيل الطبيعية المدبرة واما الشب والنوشادر
فمن جنس الاملاح الا ان النوشادر اكثر ناريته من ارضيته فلذلك يتصعد بكليته فهو ماء خالطه
دخان حار لطيف جدا كثير النارية وانعقد باليبس واما الكباريت فانها قد عرض لمائيتها
ان تخمرت بالارضية والهوائية تخمرا شديدا بتخمير الحرارة حتى صارت دهنية ثم انعقدت بالبرد
واما الزاجات فانها مركبة من ملحية وكبريتية وحجارة وفيها قوة بعض الاجساد الذائبة وما
كان منها مثل القلقند والقلقطار فكونها من حلاوة المزاجات وانما يتحلل منها الملحية مع ما فيها
من الكبريتية ثم ينعقد وقد استفادت قوة معدن من الاجساد فما استفاد من قوة الحديد
احمر واصفر كالقلقطار وما استفاد من قوة النحاس اخضر ولذلك ما امكن ان يعمل هذه بالصناعة
واما الزيبق فكانه ماء خالطته ارضية لطيفة جدا كبريتية مخالطة شديدة حتى انه لا ينفرد منه
سطح لا يغشاه من تلك اليبوسة شيء فلذلك لا يتعلق باليد ولا ينحصر ايضا انحصارا شديدا
بشكل ما يحويه بل يثبت على شكل ما الا ان يغلب وبياضه من صفاء تلك المائية وبياض
الارضية اللطيفة التي فيه ومما زجه الهوائية اياه ومن شان الزيبق ان ينعقد بروايح
الكباريت ولذلك يمكن ان ينعقد بالرصاص او بالحجارة الكبريتية بسرعة ويشبه ان يكون الزيبق
وما يشبهه هو عنصر جميع الذائبات فانها كلها عند الذوب تصير اليه لكن اكثرها يكون ذوبه
بعد الحمي فيرى زيبقه محمرا واما الرصاص فلا يشك مشاهده اذا ذاب انه زيبق لانه يذوب
قبل الحمي واذا حمي في الذوب كان لونه كلون ساير الذائبات اعني في الحمرة النارية ولذلك
ما يتعلق الزيبق بهذه الاجساد كلها لانه من جوهرها لكن هذه الاجساد تختلف بكونها عنه
بسبب اختلاف الزيبق وما يجري مجراه في نفسه وبسبب اختلاف ما يخالطه حتى يعقده فان
كان الزيبق نقيا وكان ما يخالطه فيعقده قوة كبريتية بيضاء غير محرقة ولا كدرة بل هو افضل
مما يتخذه اهل الحيلة منه كان منه الفضة فان كان الكبريت مع نقاوته افضل من ذلك وانصع
وكان فيه قوة صباغة نارية لطيفة غير محرقة افضل من الذي يتخذه اهل الحيلة عقده ذهبا
ثم ان كان الزيبق جيد الجوهر لكن الكبريت الذي يعقده غير نقي بل فيه قوة احتراقية كان
منه النحاس وان كان الزيبق رديا وسخا متخلخلا ارضيا وكان كبريته نجسا ايضا
كان منه الحديد واما الرصاص القلعي فيشبه ان يكون زيبقه جيدا الا ان كبريته ردي

وغير شديد المخالطة وكانه قد داخله اياه سافا سافا فلذلك يصر واما الاسرب فيشبه ان يكون
رديء الزيبق ثقيله طينيه ويكون كبريته رديا منتنا ضعيفا فلذلك لم يستحكم انعقاده وليس
يبعد ان يحاول اصحاب الحيل حيلة يصيرون بها احوال انعقادات الزيبق بالكباريت انعقادات ذات
محسوسة بالصناعة وان لم يكن الاحوال الصناعية على حكم الطبيعة وعلى صحتها بل يكون
مشابهة او مقاربة لذلك فيقع التصديق بان جهة كونها في الطبيعة هذه الجهة او مقاربة
لها الا ان الصناعة تقصر في ذلك عن الطبيعة ولا تلحقها وان اجتهدت واما ما يدعيه
اصحاب الكيميا فيجب ان يعلم انه ليس في ايديهم ان يقلبوا الانواع قلبا حقيقيا لكن في
ايديهم تشبيهات حسنة حتى يصبغوا الاحمر صبغا ابيض شديد الشبه بالفضة ويصبغوه صبغا
اصفر شديد الشبه بالذهب وان يصبغوا الابيض اي صبغ شاؤوا حتى يشتد شبهه بالذهب او النحاس
وان يسلبوا الرصاصات اكثر ما فيها من النقص والعيوب الا ان جواهرها تكون محفوظة
وانما يغلب عليها كيفيات مستفادة بحيث يغلط في امرها كما ان للناس ان يحدوا الملح
والقلقند والنوشادر وغيره ولا امنع ان يبلغ في التدقيق مبلغا يخفى الامر فيه على الفرهة
واما ان يكون الفصل المنوع يسلب او يكسى فلم يتبين لي امكانه بل بعيد عندي جوازه اذ لا سبيل
الى حل المزاج الى المزاج الاخر فان هذه الاحوال المحسوسة يشبه ان لا يكون من الفصول التي
بها يصير هذه الاجساد انواعا بل هي عوارض ولوازم وفصولها مجهولة واذا كان الشيء مجهولا
كيف يمكن ان يقصد قصد ايجاده او افقاده واما سلخ هذه الاصباغ والاعراض مثل الروايح
والالوان او كسوها فهذا مما لا يجب ان يصر على جحده لفقدان العلم به فليس يقوم البتة برهان
على امتناعه ويشبه ان يكون النسبة التي بين العناصر في تركيب كل جوهر من هذه المعدودة غيرها
في التركيب الاخر واذا كان كذلك لم يعد اليه الا ان يفك التركيب اعادة اياه الى تركيب ما يراد احالته
اليه وليس ذلك مما يمكن بالاذابة يحفظ الاتصال وانما يخلطه شيء غريب او قوة غريبة ولنا في هذا
كلام طويل لو شئنا لقلناه ولكن الفايدة في ذلك قليلة والحاجة عنه منقطعة في هذا الباب

فصل في حال المسكون واحوال البلاد واذ تكلمنا في حال تكون الجبال وما ينفجر
من الارض من العيون وما يحدث فيها من الزلازل وما يكون فيها من المعادن فبالحري ان نتكلم
في حال المسكون كيف هو من الارض فنقول ولا كنا قد اشرنا فيما تقدم الى ان الواجب بحكم
طبيعة الماء والارض ان تكون الارض في ضمن الماء ويكون الماء محيطا بها من جميع الجوانب ولكن

الوجود لیس علی ذلك ولیس علی ما هو طبیعی للارض وللماء بل هو طبیعی لنظام الکل وذلك انه لما کان
من شان العناصر ان یستحیل بعضها الی بعض باجزائها کانت الارض لو وجدت علی ما هو طبیعی لها
لم یثبت لانه فی طبیعة الارض ان یستحیل اجزاء منها ماء او نارا او غیرهما من الجواهر الاخری وتلك الجواهر
ایضا قد یستحیل اجزاء منها ارضا او نارا او غیرهما من سایر الجواهر الاخری غیر تلك الجواهر ایضا
وان یستحیل ایضا اجزاء منها ارضا فما یستحیل من الارض الی غیره ینقص من جملة حجم الارض فیلزم
ضرورة ان یقع هناك ثلمة فی تلول الارض وغورا وکانت الارض یابسة لا یجتمع الی شکلها الطبیعی
بل یبقی علیها الشکل المستفاد وما یستحیل الی الارض یکون لا محالة زیادة ونتوا ملحقا بها لا ینبسط
علیه انبساط الماء المهراق علی ما غیره حتی یصیر منهما حجم واحد مستدیر فیلزم ضرورة ان یتولد
علی کریة الارض تضریس من غور ونجد وخصوصا وللکواکب تاثیر لا محالة فی ایجاب هذه الاحالة بحسب
المسامتات التی تتبدل بحسب حرکاتها وخصوصا الثوابت الصابرة تارة الی الجنوب وتارة الی
الشمال والاوجات والحصصات المتغیرة فی امکنتها ویشبه ان یکون هذه اسبابا عظاما فی
احداث المائیة فی جهة او نقلها الیه وابطال المائیة من جهة او نقلها عنه اذ نقل المائیة من
جهة الی جهة انما یکون بتوسط احداث المائیة فی جهة وافنائها من جهة واحداثها انما یکون
بتبخیر الرطوبة وتصعیدها الی جهة خاصة من الارض وان کل واحد منهما یعظم ویکثر علی الدهر
حتی یوثر فی هیئة شکل الماء بسیلان الماء الی الغور وکشف النجد وقد اعان علی هذا اسباب اخری
اذ لا بد من حدوث طین بین الماء والارض ولا بد من نفوذ قوة الشمس والکواکب الی الطین وتحجره
ایاه اذا انکشف حتی یتخلق الجبال علی ما قلناه فاذا کان کذلك لم یکن بعید ان یکون بروز
وفی ذلك حکمة الهیة لولاها لم یکن للحیوانات الارضیة التی تعیش بالتنسم مکان طبیعی فلتکن
هذا السبب ما انکشف من الارض شیء برا والاولی ان یکون المستولی علی الارض هو الماء الذی
من حقه ان یغمض علی کلها ثم انا اصحاب الرصد وجدوا ربع الارض برا واذا وجدنا هذا فمن
الذی یطمع ان یکون غیره برا یعتنی به الاجزاء برقلیله فان انکشاف الربع کثیر ووجد هذا الربع
اخذا فی طوله نصف دور الارض الربع الی ناحیة الشمال حتی یکون علی ما ستوضح هذا فی الفن
الذی یتکلموا فیه علی الهیئة وعرضا اخذا ربع دور الارض الشمالی بالتقریب منکشفا ثم لم یقم برهان
واضح علی ان الارباع الاخری مغمورة بالماء الا ما یوجبه اغلب الظن بسبب وجوب غمور الماء
للارض اذا الماء بحسب غالب الظن اکثر لا محالة من الارض اضعافا الا انه یشبه ان یکون کل عنصر

بحیث لو استحال بکلیته الی عنصر آخر کان مثله والماء یتضعف حجمه عند الاستحالة ارضا واما
کون الشمس فی ناحیة الجنوب اقرب الی الارض ووجوب تسخن قوی بسببه فلیس ذلك مما یقع به
تفاوت بعید فان خروج الشمس عن المرکز لیس بالکثیر ولیس مما یوجب جزم القول بان العمارة
لا یحتمل ان یکون عنده ولنفرض ان ما تحت مدار نقطة الجدی قد یشتد حره فلیس بعید ان
یکون الامعان الی ناحیة القطب الجنوبی یتدارك ذلك فیکون امکان العمارة هناك او علی من
امکان العمارة فی القطب الشمالی فهذا الربع یشبه ان یکون حده الجنوبی هو خط الاستوا مختارا
فی اکثر المواضع علی البحر ویشبه ان یکون العمارة التی یتعدی ذلك الی الجنوب عمارة لا یعتد بها
ولا یکون اولئك الناس بانسا نعتد بهم وهم مع ذلك حربیون فلیسوا معتنیین علی بر متصل بالبر
الاعظم ثم یشبه ان یکون حد الشمال حیث ارتفاع القطب مثل تمام المیل ولم یبین لنا بعد ان مثل ذلك
الموضع موضع یصلح لتوالد الناس ولمقامهم الدایم فیه او لا یصلح لذلك بل یمکن ان یسافروا
الیه فی الصیف ولا یمکن هناك القامتهم وعسی ان یکون ذلك الموضع او ما وراه ان لم یکن صالحا
لان یتوالد فیه الناس کان صالحا لان یتوالد فیه حیوانات مخصوصة وجمیع هذه الاحکام مبنی
طینه ولا اجزم فی شیء منها فلیضع اولا انه لا مانع بسبب البحر ولیعتبر المانع انما هو بسبب قرب الشمس
وبعدها الذی هو سبب الحر والبرد ولینظر فی الاحکام التی یوجبها ذلك فی الاقالیم فنقول ان
قوما جعلوا کرة الارض مقسومة بخمسة اقسام یفصلها دوایر موازیة لمعدل النهار فمن ذلك
دایرتان یفصلان العامر من الخراب من العالم بسبب القرب من القطب وشدة البرد احدهما شمالیة
والاخری جنوبیة وهذان یفصلان من الارض قطعتین قطبیتین یحیط بکل واحدة منهما قطاع
من محیط الکرة وسطح مستقیم والحد المشترك بینهما دایرة واما الحد بین العامر والغامر من جهة
الحر عندهم فهو ما بین البلاد التی یکون خارجة عن محاذاة الشمس الی الارض المحترقة التی
یحاذیها الشمس بمدارها ویسخنها تسخینا لا یحتمل عندهم الحیوان المقام فیه وهو کشف
بین العمارتین فیکون الارض المحترقة محدودة بدایرتین شمالیة وجنوبیة یلیهما من جهة
القطبین عمارتان فیکون ثلثة قطوع دویة یحیط بکل واحد منهما من الجانبین سطحا دایرتین
ویفصل بینهما سطح دفی وکذلك یکون هیئة العمارتین لکن السطحین المحیطین بکل واحدة
منهما لا یکونان متساویین بل الذی یلی القطب یکون اصغر واما سطحا دف الارض المحترقة عندهم
فمتساویان فهذا هو قول قدماء المشائین ولیس التحقیق والوجود علی ما حکوه فانها هنا بلاد

عروضها اقل من الميل والشمس تسامت الرؤوس فيها مرارا وهي عامرة وقد وجدت بلاد تقرب من خط الاستوا
بل قد دونا الثقات احوال بلاد موضوعة في خط الاستوا ومنها ما يقرب من القياس يجوز بل يوجب
ان يكون بقعة خط الاستوا اصلح المواضع للسكنى واولاها بالاعتدال لكن ذلك لا يفهم الا بعد
تقديم مقدمات فانه يجب ان يتحقق اسباب شدة تسخن الجو وان نعرف ايضا كيفية ملازمة ذلك السكان
وعن ملائمته فنقول بالحري ان يكون السبب الاول في سخونة الجو الذي يلينا هو الشمس فليس ذلك لان
الشمس يهتو سامن النار وترسله ولا لان الشعاع شيء ناري ينفصل منه وقد علمت ان الفلك
طبيعة يجبا لها غير هذه الاربع وعلمت من خلال ما مضى لك انه لا يجوز ان يكون الشعاع الشمسي
ينحدر الينا بالهبوط وستعلم ايضا ان الشعاع ليس جسما او قوة بان ينتقل من الشمس الى الارض
مادة في الوسط بل هو شيء يحدث في المقابل القابل للضوء دفعة اذا توسط بينهما جسم لا يمنع
فعل ذلك في هذا بالموازاة وذلك الجسم هو الشاف ولكن الجسم القابل الحار اذا اضاء سخن وكلما
اشتدت الاضاءة اشتد الحر وليست الحرارة انما تشتد في الصيف بسبب ان الشمس تصير اقرب مسافة
بل هي ابعد حينئذ مسافة لانها اوجية لكنها في الصيف اقرب مسامتة وهي في الشتاء اقرب مسافة وابعد
مسامتة والشعاع الذي يقع من الشمس يكون كانه شيء بعضه على صورة مخروط او اسطوانة خيالا
ويكون واسطته وهو الذي لو توهمناه شيئا متصلا بين الشمس وبين المستضيء كان خارجا
من مركز الارض نافذا في وسط ذلك الضوء كالمحور او كالسهم هي اشد المواضع تسخينا لانه
اشد المواضع انارة لان الاطراف اضعف في التاثير من الواسطة المتكسفة من كل جهة بسبب
المقوى فما يسقط عليه هذا السهم المتوهم يكون اشد انارة فلذلك يكون اشد اضاءة وما
يبعد عن هذا السهم يكون اقل اضاءة فيكون اقل سخونة اعني السخونة التي يلزم من نفس المسامتة
المضيئة والذي يقال من تراكم انعطاف الاشعة ورجوعها على زوايا حادة تارة ومنفرجة اخرى
فهو تشبيه لا حقيقة له فان الضوء لا ذات في الجو البتة وكل ما له ضوء فانه يرى والجو لا يرى البتة
بل هو شاف لكن ليس كل تسخين الجو من الشمس انما هو بهذه المسامتة والا لكان الحر والشمس في
نقطة السرطان اشد منه وهي في نقطة الاسد وليس كذلك ولكان الحر والشمس في نقطة الجوزا
مساويا للحر وهي في نقطة الاسد على الحر وهو في نقطة الثور مساويا للحر وهي في نقطة السنبلة وليس
الامر كذلك ولكانت البلدان التي هي اقرب الى مدار الشمس لا يكون البتة ابرد من البلاد النائية
عنها وقد يكون كثيرا وبالجملة فان الشمس لو كان يجوز لها ان تنتقل دفعة الى نقطة السرطان لكانت

لا يسخن

لا يسخن البلاد التي تحتها تسخينا شديدا مفرطا بل كان يكون الى حد ما وهذا مثل النار التي تريد حل
سامادفعة فانه لا يؤثر تاثيرا كثيرا وانما يؤثر بالمداومة فان المداومة تزيد كل وقت حرا
الى حر وتجعل الهوا ايضا سريع الاستعداد للتسخين ولهذا ما يكون الحرارة بعد زوال الشمس
في الصيف اشد منها قبلها والنسبة واحدة فهذه البلاد التي تلينا يعرض لها ان الشمس تقرب
منها بالتدريج سمتا بعد سمت ثم اذا وافاها وحاذاها عرض ان تقيم عندها مدة
لا تتنحى عن رؤوسهم لان الميول عند قرب المنقلبين تتقارب وتصغر جدا ثم ان كانت تسامت الراس
تجاوز وعاودت المسامتة عن قريب ويكون النهار ايضا طويلا والليل قصيرا فيدوم
الحاج الشمس عليها بالتسخين ويكون مددها متقاربة ومع ذلك طويلة ومع ذلك حافظ لقرب
واحد من الشمس فيكون الحر متجاورا للحر واما في خط الاستوا فان الشمس تبلغ المسامتة دفعة
لان الميول هناك تكثر وتتفاوت بها ولا توثر الا بالمسامتة المعاقبة ثم تبعد عن سمت
الرؤوس بسرعة ولا تلح عليها واحد كل ساعة يزداد بعدا الى ان يبعد الميل كله غير ملحة ولا تجوج
ويكون النهار مساويا لليل في الطول والقصر ثم لا تعود الى سمت الراس عن قريب بل الى نصف
السنة ثم يكون المسامتة حقيقية على الجملة المذكورة ثم تاخذ في البعد فلا يشتد الحر جدا الماء
قلناه ولا يشتد ايضا البرد وذلك لان بلادنا وخصوصا حيث نحن فقد يكون برد شديد ثم
يعقبه حر شديد وتبلى الابدان بالانتقال من ضد الى ضد واما هناك فلا تنتقل من ضد الى
ضد بل انما تنتقل عن واسطة اعتدال الى حد غير بعيد ولو كان هناك الحر دائما وكانت الابدان
هناك قد نشأت على مزاجه لا تنفعل عنه كثيرا ولا يعرض لها خروج بعيد عما نشأت عليه لكان
لا تحس بامر متغير فكيف وليس هناك افراط البتة والابدان ملائمة لما نشأت عليه حتى لا تنفعل
عنه كثيرا وتامل ذلك في حال ابدان الترك فانهم لا ينفعلون من برد بلادهم انفعالا شديدا وربما
كان البدوي بخراسان تشكو البرد في وقت ما يكون الخراساني يشكو الحر في وقت واحد وقد
شاهدت هذا بخارا من حال بدوي حضر هناك في ماه ارديبهشت وخرداد فقد تسلط بها اكثر
الحر وهو يرتعد ويزمل ويستغيث من البرد واهل البلد يتاذون من الحر لان مزاج العربي الف مزاجا
حارا ومزاج الاخر الف مزاجا باردا فيكون ذلك المزاج باردا بالقياس الى الاعرابي حارا
بالقياس الى البخاري بحسب مزاجه الذي له في ظاهر بشرته ولما خط الاستوا وكون الاحوال
فيه متقاربة فمن يكون نشأه في ذلك المزاج لا يحس البتة بتغير بلاده محسوس ويشابه عنده

حال هواء بلده ويكون كانه في ربيع دائم اللهم الا ان سوء هناك من اسباب اخرى غير ما هو منسوب الى
قرب الشمس وبعده من الاسباب التي نذكرها فهذا هو المذهب الصحيح الحق وهذا يجب ان يتصور حال
المعموره من جهة تاثير الشمس فيها لكن البلاد ايضا قد يختلف حرها وبردها بسبب اخر وهو ان البلاد
المشرقية ابرد من الغابرة والتي بينها وبين الجنوب جبال وناحية الشمال واضحة برية من الجبال
ابرد من التي الجبال فيها شمالية لشيئين احدهما الا ان الشمس لا يستوي تسخين ما ينعكس عنه حرها
بمقابلها وما ينعكس في جهة مخالفها والثاني من جهة الريح فان الشمالية تبرد والجنوبية
يسخن وايهما حبس يسير حبس مقتضاه فاذا تشابهت البلاد في هذه الاحوال فالشمالية ابرد من
الجنوبية واما اختلافها في انها شرقية وغربية فلا يوجب اختلافا في الحر والبرد اذا كان عرضهما
واحدا والذي قيل ان الشرقية انما هي اسخن من الغربية بسبب ان الغربية يكون الشمس اخذة عنها
في حركتها ومودعة اياها والشرقية يكون اخذة اليها في حركتها فهو كلام من لا بصر له البتة
فان كل نقطة من الارض ياخذ اليها الشمس وياخذ عنها بالسوا وليس الشرق شرقا ولا الغرب
غربا الا بالاضافة فان كان الشرق اسخن من الغرب فيحتمل ان يكون السبب فيه البحر الذي خلفه
والذي عن الجنوب منه فان الشمس قبل ان تكون في سمت الراس فيهم يسامت البحر ويحمى عليه
فتثير بخارا كثيرا وكذلك اذا حاذى الناحية لم يعدم بحرا قريبا والبلاد البحرية يسخن
بمجاورة البحر اذا كان بحرها يبخر كثيرا ثم يشتد عنها انعكاس الشعاع الى البخار بحيث يؤثر في
البخار ويحميه وان لم يكن هذه العلة موجوده كانت مجاورة البحر مما يبرد بسبب برد الماء واما
المغربية فالشمس لا ياتيها وهي مارة بنجد يعتد به بل البحر منهم الى المغربية في قربهم وخليج ياخذ من
شماله الى جنوبه ولا يبلغ قرب مسامته منطقة البروج ومدار الشمس جنوبي عنهم فلا يحاذي
الخليج الشمال ولا يسامته فاذا حاذت البحر الذي وراءهم كانت اخذة في البعد عنهم ويجب
ان يعلم ان لمرات الكواكب تاثيرات في الحر والبرد في ساير الاحوال وان كانت مما لا يدرك

المقالة الثانية

هذه المقالة تشتمل على الاحداث والكاينات التي لا نفس لها مما
يكون فوق الارض

فصل

في السحب وما ينزل منها وما يشبه ذلك فنقول اولا في كيفية
تولد السحاب ان السحاب جوهر بخاري متكاثف طاف في الهواء ومن شاء ان يتامل ذلك امكنه اذا صعد
الجبال الشامخة وتامل تكون السحاب فيها وهذا الجوهر البخاري كانه متوسط بوجه ما بين
الماء والهواء فلا يخلوا اما ان يكون ماء قد تحلل وتصعد او ان يكون هواء قد تقبض واجتمع وقد يعرض

تكون السحاب من كلا الوجهين جميعا وذلك انا كثيرا ما شاهدنا الهواء برد في اعالي الجبال الباردة
فينقبض بعد الصحو سحابا دفعة ثم يثلج وقد شاهدت هذا بجبل طبرستان عند دماوند وبجبال
طوس واما تصعد البخار وانعقاده سحابا ماطرا فذلك امر قد شاهدناه كثيرا في كل البلاد
الجبلية وهذا البخار ليس يتخلخل كل مرة الى ان يبلغ الموضع البارد الشديد البرد في الجو فقد
شاهدنا البخار وقد صعد في بعض الجبال صعودا يسيرا كانه مكبة موضوعة على وهدة تحتها
فوية احاطة تلك الوهدة لا يبلغ نصف فرسخ وكنا نحن فوق تلك الغمامة في الصحو والشمس وكان
الهواء حاضر فيها ليس بذلك البارد جدا وكان اهل القرية يمطرون من تلك الغمامة فعلمنا ان البخار
كثيرا ما يودي به تكاثفه وتوارد مدده وبطوء حركته الصاعدة اياه فوق فيحوج الى ان يتكاثف
ويقطر مثل المعصور وربما احوجه الرياح الى ذلك اما مانعة اياه عن الصعود بحركتها فوق
واما ضاغطة اياها الى الاجتماع بسبب وقوف جبال حائلة قدام الريح او بسبب اختلاف رياح
متقابلة واما لتلاحق المتاخر بالمتقدم الواقف والصادم من غير ان يكون حاجز من قدام
واما لشدة بردها فيتكثف به السحاب وانما يكثر المطر بارض الحبشة مع حرارتها لاندفاع الابخرة
اليها وانضغاطها في جبالها ومن بين يدي رياحها واما في اكثر الامر فان الابخرة يتصعد
ويعلو الى الحد البارد من الهواء ويبرد ويعين ذلك انفصال ما ينفصل عنها من الدخان الحار
اليابس الذي نذكره وقد شاهدنا ذلك الانفصال في بعض تلك الجبال فاذا بردت بالسببين
انعقدت هناك غماما ثم يستحيل ماء فيثقل فينزل ديما ووابلا وانما يكون من امثال هذه
الغيوم واما ما كان من جنس الغيوم الاولى فانها تصب شيئا وينقشع وانما مثلها مثل الطل
فان الطل ليس يكون من سحاب بل من البخار اليومي المباطي الصعود القليل المادة اذا اصابه
برد الليل وكثفه وعقده ماء فنزل نزولا متقاربا في اجزاء صغار لا يحس بنزولها الا عند اجتماع
شيء يعتد به فان جمد كان صقيعا وهذا السحاب يعرض له كثيرا انه كما ياخذ في التكاثف ويجب
ان يجتمع فيه حب القطر يجمد ولم يتخلق الحبات بحيث يحس فينزل جامدا فيكون ذلك هو الثلج
نظيره من البخار الفاعل للطل هو الصقيع واما اذا جمد بعدما صار ماء وصار حبا كبارا فهو
البرد واكثر البرد انما يكون في الربيع والخريف ولا يكون في الشتاء وذلك لان البرد ان استوى
كان شديدا فعل الثلج واجمد السحاب ولا يمهله ريثما ينعقد حبا وان كان ضعيفا لم يفعل شيئا
واما في الربيع والخريف فان السحاب ما دام لم يتكاثف بعد تكاثفا يعتد به يكون الحر مكتنفا اياه

فلا يجمد بل يحل حتى اذا استحكم استحصافه واحاط به الهوا الحار والدباج القوية الحاره هرب
البروده دفعة الى باطن السحاب واستحصف السحابة دفعة على ما علمت من التعاقب المشروح فيما
سلف صورته ويكون الاستحصاف قد جمع البخار قطرا ثم عرض له استعداد سرعة الجمود بتحلله
الحرارة كما ان الماء الحار اسرع جمودا من البارد فيجمد وقد صار قطرا كبارا ولذلك ما يكون البرد
في الخريف اكثر لان الصيف يكون قد افاد الاجسام زيادة تخلخل والتخلخل اقبل للتاثر الحر و
البرد جميعا ولا يظن ظان ان البرد يكون اجزا صغارا جامدة ثم يتصل في الجو فان اليابس الجامد
يعسر اتصاله ولكن السبب ما اشرنا اليه من التحام يقع دفعة لاجزا السحاب يستحيل به ماء نعته و
ما انتظم فيجمد حبا كبارا او لانه ينزل رش مطر فكما يجتمع حينئذ يضربه البرد لا سيما اذا وافى جرم
الحرارة فان الفعل العرضي من الحرارة حينئذ يكون اشد على انه قد يتفق ان يكون من اسباب
تكون البرد معا فقصد ريح بارده بسحاب حارقريب من الارض فيجمعه بحركته جميعا ويجمد اجزاه
برده وقد شاهدناه ايضا وما كان من البرد ما نازلا من سحب بعيدة يكون قد تصعدوا وقدات و
استدار لزويات زواياه بالاحتكاك في الجو واما الكبار وخصوصا التي لا استدارة فيها فهي
التي تنزل من سحب دوان ولو كانت المادة غير جامدة لكان منها المطر المسمى بالقطقط فانا المنظر
له ان يكون اجزاؤه في ابتداء تكونه صغارا ثم يجتمع ويكبر ويعرض له من احوال في الانحدار
اذا طالت مسافته ان يتفصل ماء ويتجزى كالماء فانك اذا صببته من موضع عالي وافى القرار
وقد تشذب وتفرق وانما يصير بردا بعد الاجتماع الاول ومعه وقد حدثنا ان ببلاد الجبل
قطعة برد وقعت من السماء فنقلت الى بلد بن حبوية تزن كذا منا ويقل البرد في الصيف
البخار الرطب الثقيل يقل فيه وفي الشتاء لانه يجمد سحابا ويكثر في الخريف فاذا استفادت الارض
بلة بالنشف وقوي فيها لقلة التحلل وبعونة الليل فاذا تحللت مع قوة عن الحرارة
معتدلة كانت مادة بخارية يحدث الحر المولد للبرد ولا يحدث الحر المحلل الاصل المادة فهكذا
يتولد المطر والثلج والبرد والطل والصقيع ٥ واما الضباب فهو من جوهر الغمام الا انه
ليس له قوام السحاب فما كان منه منحدرا من العلو وخصوصا عقيب الامطار فانه ينذر
بالصحو وما كان مبتديا من الاسفل متصعدا الى فوق ولا يتحلل فهو ينذر بالمطر ويجب ان يعلم
ان نسبة المطر الى الثلج نسبة الطل الى الصقيع وللرياح تاثير في تكون الثلج والصقيع كما
انها تاثير في المطر والثلج وان اختلف وجه التاثير فان الرياح الشمالية يفعل في الاكثر صحوا

القرب منها بها منا فانها تجمع في اماكن منابها وانما يتولد عندنا الغيوم اذا هبت منا بعد وبالجملة
هي رطبة وان اقشعت والرياح الجنوبية جامعة للغيوم عندنا وان كانت طاردة لها في مبادي
مهابها لكن الشمال مع ذلك ثلجي والجنوب مطري والشمال صقيعي والجنوب طلي الا في بلاد نواحي
فرطيس فان الشمال بها لم يبرد بعد لانها سدس والجنوب قد برد لما احتاز عليه واذ قد بينا
هذه المعاني فيجب ان نعلم ان جميع الاثار العلوية تابعة لتكون البخار والدخان وذلك ان الحراره
السماوية اذا اثرت في البلة الارضية اصعدت منها الخره وخصوصا اذا اعانتها حرارة
محتبسة في الارض فما يصعد من جوهر الرطب فهو بخار وصعوده بطي ثقيل وما يصعد من جوهر
اليابس فهو دخان وصعوده خفيف سريع والبخار حار رطب والدخان حار يابس وقلما تصعد
بخار ساذج او دخان ساذج بل انما يسمى الواحد منهما باسم الغالب وفي اكثر الامر يصعدان
من الارض مختلطين لكن البخار يكون منتهى تصعده الحد القريب والدخان اذا كان قويا
انفصل عنه مرتقيا مجاوزا اياه الى حد النار وقد شاهدنا انفصال الدخان عن البخار ونحن
في قلل جبال شاهقة ورايناه المنفصل الدخاني يخلف سطح السحاب المتراكم من تحت ويسرع الى
فوق وهو اسود يشم منه رائحة الحريق والبخار مادة السحاب والمطر والثلج والطل والجليد و
وعليه ترى الهالة وقوس قزح والشميسات والنيازك والدخان مادة الريح والصواعق
والسهب والرجوم وذوات الاذناب من الكواكب والعلامات الهائلة وسنورد عليك تفصيل
جميع ذلك **فصل** في المقدمات التي سوطا لتعلم السبب الفاعل للهالة وقوس قزح
وساير ما يشبهها ٥ فلنقدم اول شي ولنعرف حال الخيالات التي تكون في الجو مثل الهالة وقوس
والنيازك والشميسات فان هذه كلها تشترك في انها خيالات ومعنى الخيال هو ان يجد الشبح
شي مع صورة شي اخر كما يجد صورة الانسان مع صورة المراة ثم لا يكون لتلك الصورة انطباع
حقيقي في مادة ذلك الشي الثاني الذي يؤديها ويرى معها لكما ان صورة الانسان لا يكون منطبعة
بالحقيقة ولا قايمة في المراة والا لكان لها مقر معلوم ولما كانت تنتقل بانتقال الناظر فيه
والمرئي ساكن والمذهب المعتبر في ادراك البصر هذه الاشباح ثلث مذاهب مذهب اصحاب
الشعاعات وهم يرون انه يخرج من البصر شعاع ممتد هو بنفسه الى الصيقل الذي هو المراة
او يحيل ما يشويه من الشعاع الذي في العالم الى طبعه ويجعله كالالة له فيلقى الاملس ثم ينعكس
عنه نازلا على الاستقامة حتى يلقى شيئا يقابل ما انعكس عنه فيدرك معا الاملس الذي هو المراة

وذلك الشي فيحصل عنده انه يرى صورة ذلك الشي في المراة قالوا وليس الامر كذلك والا لما كان
المرئي ينتقل عن المراة بانتقال الرائي ولكان الرائي لا يرى بعدما بين المراة وبين المرئي والرائي
يرى ذلك البعد وان نظر في المراة ومذهب الطبيعيين المحصلين وهو انه لا يخرج من البصر
شعاعات البتة بل من شان المرئي اذا قابل البصر وبينهما مشف المرئي يقتضي بالفعل ان صورته
ينطبع في العين من غير ان يكون ذلك كشي يخرج ويلاقي المشف المتوسط وينفذ فيه الى البصر
البتة بل انما يحدث الشبح في العين نفسه ويكون المشف المتوسط موديا بمعنى انه يمكن من تاثير
ذي الشبح بشبحه في العين والعلة التي يمكن لها القاء الشبح هو وقوع الضوء على ذي الشبح دون
القابل وهذه من الافعال الطبيعية التي لا يحتاج فيها الى مماسه بين الفاعل والمفعول بل
يكفي فيها المحاذاه وكذلك انطباع الشعاع فان اتفق ان كان الجسم ذو الشبح صقيلا تادى
الى العين ايضا صورة جسم اخر نسبته من الصقيل نسبة الصقيل من العين لا بان ينتقل الصقيل
في نفسه شبحا ينطبع فيه البتة بل يكون تادي صورته سببا لتادي صورة ما يكون منه ومن
العين على نسبة مخصوصة واكثر ما يتعجب من هذا انه كيف يرى ما لا يحاذيه ولا ينطبع صورته
فيما يحاذي وهذا ليس فيه الا التعجب فقط والندرة ولو كانت العادة في التاثيرات الطبيعية
جرت على ان عامتها يكون بالمحاذاة ولا يكون بالمماسة كما لا ينظر البصر الان
شيئا بالمماسة لكان اذا اتفق ان يقال في شي انه يوثر بالمماسة استنكر ذلك وتعجب منه فكذا
الحال في التعجب الذي يعرض من وجود جسم يوثر على نسبة ووضع غير متعارف مثله في تاثير
الاجسام واما ان هذا ممتنع فلا برهان عليه بل هو موجود واجب اذ كان من شان الصقيل
ان يرى مع صورته صورة شي اخر وهو يوديه من غير ان ينقله بل يكون ممكنا لذي الصورة من
ايقاع شبحه في العين كما المشف ممكن الا ان المشف يكون مفارقا محاذيا حتى يوثر وهذا يكون
مفارقا محاذيا للمحاذي ثم البرهان يمنع من صحة غير هذا كما سنعلمه والصوت قد يسمع من الذي
محاذاه اتفقت لا انه ناقل سقله الى السمع وليس يتعجب من ذلك ولا يقال لم ينقله ولم يكن
القرع صوتا لا انه ذلك كذلك لنفسه وطبيعته وكذلك هاهنا فهذا المذهب في تادي الاشباح
الى البصر عكس المذهب الاول ونحن سنتكلم فيه في غير هذا الموضع والمذهب الثالث مذهب من يقول
ان شبح المرئي يتصور كما هو في المراة واذا رويت المراة بالمحاذاة راي ايضا الشبح المنطبع فيها وهذا
المذهب مضطرب لا حقيقة له وهذا الانطباع قول لا معنى له لان انطباع صورة شي في شي يوجب نوع

محاذاه لا يتغير من موضع الى موضع بزوال شي ثالث لا تاثير له فيه كما ان الضوء اذا نعل على الوجه
المحاذي لون الشي مع انتقاله عكسا مثل ما يعرض للحائط ان يخضر بسبب انعكاس الضوء عن
الخضرة اليه فان ذلك اللون يلزم موضعا واحدا بعينه ولا يختلف على المتنقلين وانت ترى صوره
الشجر في الماء ينتقل بحسب مكانها مع الماء مع انتقالك فرق بين اللون المستقر في الشي نفسه وان كان في
غيره وبين اللون الساطع اليه من غيره ما دام محاذيا له بتوسط الضوء سطوعا مستقرا الى ان
يزول المحاذاة مثل السرو مثل صبيغ الياقوت اليد وبين الخيال الذي لا حقيقة ارتسام له
فهذا المذهب لا حقيقة له بل الصورتان انما يحدثان في الابصار واحديهما علة بوجه ما لتادي
الاخرى الى البصر فاذا رايناهما ظن ان احداهما في الاخرى وكيف كان فانها هنا امرا بالابتداء
في وجودها وسواء خرج من البصر شي فانعكس عن المراة الى المرئي او كان انا نرى المرئي في الرائي
بواسطة المراة فان الاحكام التي نحن في اعتبارها متفقة لان الاشكال والخطوط التي ترتسم فيما
بين ذلك يكون واحدة فلهذا ما لم يساق المعلم الاول في هذا الموضع من كتابه بل استعمل انعكاس
البصر اذ كان اشهر واعرف ولم يكن بين القول في الحس والمحسوس بعد فجرى على المشهور واما تحقيق
هذه الجملة ففي الفن الذي يلي هذا الفن وقد حاول قوم من الطبيعيين تعليل اسباب هذه الخيالات
السحابيات بمحاولات متكلفة بعيدة من العقول احوجهم اليها ما هو متشدد فيه من التعصب
على اصحاب الاشعة من الرياضيات والتصلب في مذهب المشائين مع القصور عن الواجب من البصيرة
فصاروا الى جانب من المحال اشد من القول بالشعاع حتى ان بعضهم قال ان الهالة شكل يموج
يقع من السحاب بصدمة نور النير او لتحليله وسطا وتركه اطرافا فتحسا ويرى في البعد عن
الوسط وغير ذلك من اقاويل لا تعولها الا من يتوهم ان الهالة مستقرة في سحاب بعين فيقول
لا ان انا الفرق بين الصور الحقيقية المنطبعة في موادها وبين خيالات الاشباح التي نظرنا
في المرائي ان هذه ينتقل مع المنتقل والحقيقية يلزم مواضعها وهذه يحمل انها تقرب مما تقرب
من المرئيات مواجهاتها في المرائي وتبعد عنها وتلك يلزم مواضعها وهذه توجد متخيلة في طول هم
الاجسام الصقيلة وتلك لا يكون كذلك واذا كان الجسم الصيقل مشفا فرئي مشفا بالفعل لم يكن
ان يرى عليه هذا الخيال واذا رئي عليه هذا الخيال لم يؤد ما وراءه ولم يكن مشفا بالفعل
حينئذ بالقياس الى ما وراءه وان كان وراء الجسم الشفاف جسم ذو لون يحدده يرى هذا الحال
وان لم يكن وراءه ما يحدده نفذ فيه البصر ولم ير هذا الخيال وهذه كلها مقدمات تجربية ونقول

ايضا ان المرايا اذا كانت بحيث لا تحدها الحس لا يمكن ان يودي اللون والشكل لان الجسم لا يمكن ان يرى
شكله الا وهو بحيث تقسمه الحس فكيف يرى ما لا ينقسم في الحس شكله فان كانت متفردة فربما
عجز البصر عن ادراك ما يوديه من اللون ايضا وان كثرت وتلاقت ادى كل واحد منها اللون ولم
يؤد كل واحد منها الشكل واتصل من جملتها من ادبيرالكون ما لو كانت متصلة متحددة لادى
مع ذلك اللون والشكل واذا كان المري في مشفتان او وراء وبينهما سطح بالفعل فانه يودي
مقدار الشي اعظم مما ينبغي ان يوديه وخصوصا اذا كان نسلا مثل ما يرى الشي في الماء الا انه
تعتصر في نادية لونه ويريه اقل سوادا وصبغا من سواده وصبغه فان كان ذلك الشي خارجا
عن ذلك السطح وكان ذلك السطح يوديه على انه مراة راي ذلك الشي اصغر حجما واشد سوادا من
سواده واقل بياضا من بياضه والبصر يعرض له الغلط في الشي من وجوه منها في مقدار الشي كما
ذكرناه في انه تارة يراه اعظم وتارة يراه اصغر ومنها في شكله فان البعد لا يحس بزواياه
ولا بتقبيبه بل يرى مستديرا او مسطحا ومنها في وضع اجزائه فان البعد لا يحس بخشونته ومنها
في لونه فانه تارة يرى الشي اشد صبغا وتارة يراه اقل صبغا ومنها في وضعه من شي اخر فان
البعيد جدا لا يحس البعد الذي بين الرائي وبينه ولا الذي بينه وبين بعيد اخر مثله كما لا تعرف
البعد بين القمر والكواكب الثوابت في جهة ارتفاعها والاجسام المضيئة اذا انعكس ضوؤها عن
المرائي القريبة منها لم يبعد ان تحيل لون نيرها ان بعدت وكانت مظلمة لم يبعد ان يتركب من
الضوء ومن الظلمة الوان اخرى كما ان الضوء اذا وقع على السحاب الاسود رايت حمرة فكذلك يجوز
ان يكون حال الصور الخيالية في شي بعيد وفي اسود معا واذا قام قايم وحاذى بصره اشيا كثيرة
او شيا واحدا فما من شانه ان يودي الشبح فليس يجب ان يكون كل تلك الاشياء والتي بحيث تودي ذي
شبح شي واحد واشيا كثيرة بل ربما كانت النسبة مع بعض تلك الاجزاء نسبة توجب اذا شبح ما ومع
اجزاء اخرى نسبة توجب اداء شبح اخر وربما كانت الاجزاء الاخرى لا توازي ما يوجب تادية شبحه
فيتعطل تلك الاجزاء او يبقى الفعل لما توازي ذا الشبح الواحد الذي قدم ذكره وتلك الاجزاء تتعطل
على وجهين فانها تتعطل اما لعقدان شي من شانه ان يودي شبحه واذا كانت لا تودي لها واي
اجزاء المقدم ذكرها مودي اختلفنا واما لانها نسبتها اليه نسبة لا اداء ليس يبلغ من قوة
ارسالها الشبح وتمثيله اياه مثلا في المراة قوة الشي الاخر اما للبعد واما للضعف اللون
واقوى ما يرسل شبحه هو الاقوى ضوءا وكلما اشتد الضوء اشتد التاثير حتى يمنع ايضا من تاثير
اشيا

اشيا اخرى من شانها ان يوثر فاذا كان تمثل الشبح مرئيا في مراي من شانها تادية الشبح فيجب
ان لا يتعطل الشبح ما عداه في اجزاء اخرى من الاجزاء التي تحصها في النسبة واذا كانت المراة
متشابهة الوضع وجب ان يكون النسبة بين الرائي وبين اجزاء المراة وبين المري واحدة فيجب
ان يكون الزوايا التي تحدث من خطوط يتوهم خارجة من البصر الى المراة ومن المراة الى الشي
ذي الشبح فيتصل عند المراة هي زوايا متشابهة من جميع الجهات فيكون تمثل الشكل المرتسم بين
زوايا الناظر والمراة والشبح مستديرا لكان الشكل المرتسم بين زوايا الناظر والمراة و
المري قد ادبر على نفسه بان يحفظ الخط الذي بين الشي ذي الشبح والرائي ثابتا في الوضع
ويدار عليه الشكل لان التجربة انما يقع فيما نحن بسبيله على المراة واما الرائي والمري
فكشي لا ينقسم فيكون المري مكان طرف محور والشبح الخيل مكان منطقة المحور واعني بذلك
اوسع دايرة يرتسم على ما يحيط به الشكل المرتسم مثل الحركة المذكورة وهذه الاشباح سد
اماكنها بجسم حركه لك فان توجهت اليها تقدمت اليك وان نكصت عنها تاخرت مثل وان
علوت علت وان نزلت نزلت وان تركتها يمنة وحاذيتها بالانتقال حاذتك بالمرافقة وان
تركتها يسرة وحاذيتها حاذتك بالمرافقة وبهذا يعلم انها خيالات فهذه الاشيا كمقدمات
وتوطئات بعضها نعول فيه على صناعة الهندسة وبعضها على علم البصر ونحن نتكلم فيه
في موضعه وبعضها على الامتحان بالحس **فصل** في الهالة وقوس قزح واما
الهالة فانها دايرة بيضاء تامة او ناقصة ترى حول القمر وغيره اذا قام دونه سحاب لطيف
لا يغطيه لانه يكون رقيقا فمن احب ان يرى بانه شديد التعصب على اصحاب الشعاع قال
ان سطح الغمام كري وكذلك سطوح الاجسام البسيطة ومما يدل على كرية السحاب انه مشاكل
البعد عن الارض وعن المركز قالوا واذا وقع عليه شعاع القمر حدث من الشعاع ومنه قطع
مستديرة وقال قوم ممن هو اقدم من هؤلاء ان الشعاع اذا سقط على السحاب كان شبيها بالحجر
يلقى على الماء فيحدث هناك موج مستدير مركزه المسقط قالوا ووسطه يكون كالمظلم لانه
يتخلل لقوة الشعاع وهذان القولان من جنس الخرافة وذلك لان الهالة لو كانت كما قالوا
لكان لها موضع معلوم من السحاب وليس كذلك بل يراها الذين تختلف مقاماتهم في موضع
مختلف من السحاب وعلى ان ضوء القمر ليس مما يختص قطعه لموضع من السحاب دون موضع او
سقوطه وتحليله على موضع دون موضع بل هذا كله من جنس الكلام الذي يجب ان يترفع عنه

اهل البصرة انما الهاله خيال لعله يختلف منظره وانما يتخيل عن ضوء القمر او عن ضوء نيرغيره
لاشراق السحاب به على سبيل البادية لا على سبيل المكتسبة وذلك اذا كان السحاب مماسا لطيف
الاجزاء دمعة لا يعم القمر او الكوكب عادي بنفس الكوكب مع اداء شبح الكوكب لا على استقامه ما بين
الناظر والمنظور اليه فان الشيء انما يرى على الاستقامه نفسه لا شبحه وانما يودي شبحه لا عن
محاذاه الاستقامه التي بينه وبين الرائي ضرورة فاذا كان جميع اجزاء السحاب او اكثره مستعدا
لهذه البادية وكانت نسبه كل مراة في وضعها من الرائي والكوكب بحيث يجب ان يكون نسبة واحدة
من جميع جوانب الكوكب وجب ان يكون ما يرى من الهاله مستديرا على انه يجب ان يعلم ان الهاله اذا
لم يكن منير على سمت الراس وجب ان يكون السحاب مخينا حتى يكون الخطوط البصرية التي من وراء
النير والرائي يقع من السحاب على مراي اقوم الى السطح الباطن والخطوط البصرية التي يقابلها
اذهب في عمق السحاب حتى يستوي ولا اما بها ان وقعت على سطح واحد كري كانت التي في الجانب
الابعد اطول لان ما يخرج عن المراة وما يدخل فيها مما لا يحيل الا يكون له اشراق ما يرد الضو
ويعكسه الى البصر فيخيل ان خارجه وداخله اسود فان كلما نقص عن اشراقه عن الابيض ووضع
في حيث الابيض يرى اسود وداخل الهاله يعرض له سبب اخر وهو ان قوة الشعاع الذي
للكوكب يخفي حجم السحاب الذي لا يستره وكانه ليس هناك سحاب ولا شيء اخر لان ما فيه من السحاب
ليس يستر القمر اذ كان هو سحابا رقيقا ويعرض للصغير والرقيق ان لا يرى في الضوء القوي
وخصوصا اذا كان بحيث لا يستر الشيء يكون كانه ليس موجودا مثل ما يرى الهيات الجوية
في الصحراء او ان راي لم ير مضيئا بل اسود مثل الشعلة في النهار واذا لم ير او راي اسود يتخيل كان
هناك منفذا او حلاه او سيا اسود ومتى اردت ان تتامل هذا فتامل السحابه الرقيقة التي
يحاذي القمر فترى كانها ليست او ترى ضعيفه سوداء فاذا فارقت محاذاته رايت الثخن حجما
واظهر عيانا فان تمزقت الهاله من جميع الجهات متحلله دلت على الصحو وان انطمست حتى تخيل السحاب
وبطلت الهاله دلت على المطر لان هذه الاجزاء الرطبه المائيه الغليظه يكون قد صارت
كثيرة فان تمزقت من جهه دلت على ريح ماتي من تلك الجهة وانما هي التي مزقته لا سيما ومبادي
الرياح من فوق وقلما يكون حول الشمس هاله لان الشمس في الاكثر تحلل السحب الرقيقة التي يبلغ
من رقتها ان لا يستر الشمس وربما اخرج عنها البخار الدخاني فيلتحم ويتكاثف ومع ذلك فقد يكون
حول الشمس هاله وهو الطفاوه وذلك في الندره والتي يكون من الهالات يحجب الشمس ادل على

المطر

المطر من الخيالات القزحيه التي يكون قبالتها واذا وقعت سحابه بهذه الصفه يحجب سحابه امكن
ان تتولد هاله تحت هاله والتحتانيه تكون اعظم من الفوقانيه لانها اقرب فيكون بادنها الى الكم
باجزاء البعد من الوسط ومنهم من ذكر انه راي سبع هالات معا وهو بعيد وقد حكى بعضهم انه
راي هاله فلما قدرت بالكواكب التي حاذت اقطارها كانت قريبه من خمس واربعين حصه دينا
واكثر ما يكون الهاله فيكون مع عدم الريح فلذلك يكثر مع السحب الدواني وقد رايت حول الشمس
فيما بين سنه تسعين وثلثمائة واحدى وتسعين هاله تامه في الوان قوس قزح واخرى
ناقصة مواليه الحدبه اليها فعلى هذه الصورة يكون الهاله وقد رايت بعد خلال زمان
له قدر عشرين سنه هاله تطيف بالشمس فيها قليل قوسيه خفيه وربما انفرج هاله الشمس احيانا
اذا كثف السحاب واظلم وهاله الشمس بخلاف قوس قزح في ان محور الدائرة يستقيم الى البصر والى
المرئي في الجانبين جميعا ويكون الهاله منطقه لذلك المحور ويكون مركز دائرتها على هذا الخط بين
الرائي والمرئي واما القوس فان الرائي والشمس يكونان جميعا على خط المحور ولكن مركز دائرة
المنطقه لا يكون واقعا بينهما والقوس لا يزيد على نصف دائرة لكن الهاله قد تتم دائرة وقلما
يرى الهاله مكسورة بالافق لقرب السحاب في الافق لا نحط البصر في مثل هذا الحال ينصب من
عمقا كثيرا في اكثر الامر والهاله الشمسيه في الاكثر انما ترى اذا كانت الشمس تقرب من وسط السماء
والقوس لا يرى الا اذا كانت الشمس تقرب من الافق وقد رايت بهما انها له حول القمر قوسيه
اللون وكان ذلك لان السحاب كان اغلظ فتشوش في اداء الضوء وعرض ما يعرض للقوس بما ذكره
واعلم ان الكلام في الهاله فهو كالمحصل المحقق عندي ه واما القوس فقد بقي عندي من امره
احوال وبقيت احوال لم احققها بعد ولا تقنعني ما يقال فيها وقد شاهدت مرارا ان ارتسام هذا
القوس ليس على السحاب الكثيف وليس يقنعني ما يقوله اصحابنا من المشائين فيها وانا واصف
لك او لا حال القوس في ارتسامها حيث لا سحاب كثيف على ما شاهدت ثم اصف لك السبب في
كونها نصف دائرة واقل من نصف دائرة لا غير وبعطل لك السبب في ان القوس لا يحدث في
جميع اوقات النهار الصيفي ويحدث في الشتاء واما الالوان فلم يتحصل لي امرها بالحقيقه ولا عرفت
سببها ولا قنعت بما يقولون فانه كله كذب وسخف ه واقول اما ان هذا العارض لا بد في ان يكون
وراءه في اكثر الامر سحاب ماني مستوي الاجزاء فامر يوجبه المشاهده فان هذا الاثر لا يكون في نفس
السحاب البته ولا نفس السحاب هو الذي يودي به لكن البصر يغلط فلا يهتدي مكان مرائيه وبين

الذي يكون وراءه فاول ما عرفت من براهو في البلاد الجبلية فقد شاهدت فيها مرارا كثيرة سحابا
يتولد مع مثله هذا الامر فوقع البصر اولا ما وقع على ذروته ومنتصف قوسه وتحللت اني في ذلك
السحاب فلما تاملت اسافله كان قائما فيما بيننا وبين الجبل قياما في الجو وانه لولا الجبل لكان
يتوهم في السحاب الكدر ورايت القوس مرة وهي مرتسمة في الجو المصحي قدام جبل الا ان ذلك الجو رطب
مائي من غير ضباب ولا شي وكان موضعه ما بيننا وبين الجبل لا يزيد عليه ارتفاعه ورايت مرة
اخرى قوسين عظيمين تلى ذروتهما وواسطتهما سحاب ويلي طرفيهما جبال فيرى كل منهما
كانه مرتسم على الجبل والسحاب وذلك لان البصر لا يفرق بين سميه وبين ما طلعه فيرى كانه ملتصق
به وقد تواترت عني هذه البصيرة مرارا بعد ذلك فظهر لي ان السحاب الكدر ليس يصلح ان يكون
مراة البتة لحدوث هذا الخيال وانما ينعكس البصر فيه عن هوا رطب ينتشر فيه اجزا صغار
من الماء مشفة صافية كالرش وليست بحيث تكدر وتزيل الاشفاف لكنها اذا لم يكن وراءها
ملون لم يكن مراة وذلك كالبلوره فانها اذا استترت من الجانب الاخر صارت مراة في الجهة
التي تليك فان لم يستر وتركت وراها فضا يشف غير محصور لم يكن مراة فيجب في اكثر الامر ان يكون
وراء هذا الهوا الرطب شي لا يشف اما جبل وسحاب مظلم حتى يرتسم هذا الامر منعكسا عن
الاجزا المائية الشافة المنيرة الواقعة في الجو دون السحاب الكدرة فانها اذا كانت بحار
كدره لم يصلح لذلك ورايت مثل هذا الخيال يتولد في ارجاء الماء اذا انتضح عن اجنحة الالة
المنصوبة في وجه الماء رش ماء صغير الاجزا طلي بوازي الشمس فيحدث دايره بالوان القوس
وكذلك اذا اخذ الانسان الماء في فمه ونفخه في الجو حذا الشمس او السراج ورايناه الشمع
في الحمام يتولد حواليها من رطوبة جو الحمام هذا الحال بل قد راينا في العروات حول السمع
حلالا هلاليا الشكل قوسي اللون والسبب فيه الرطوبة المنبثة عن نومه وكان اذا مسحت العين
لم يظهر منه شي وقد راينا في بعض الحمامات هذا الخيال منطبعا تمام الانطباع في حايط
الحمام ليس على سبيل الخيال بل كان الشعاع يقع على جام الكف فيقع في الرش المملو منه جو
الحمام ثم يقع على حايط الحمام وهو شعاع مضي ثم ينعكس عنه في الهوا الرشي الى الحايط الاخر
الوان قوس مستديره ليس مما يبرح موقعه بانتقال الناظر وقد يحكى ان هذه الالوان تظهر
من ماء ينتشر من مجاذيف السفن في البحر ومن ضعف بصره حتى صار كانه لا ينفذ في الجو فقد
يتخيل له ذلك ويتخيل له اشباح اشيا اخرى وربما يتخيل له شبح نفسه امامه فان الهوا يصير

بالقياس الى بصره محدودا منقطعا واكثر ما يعرض هذا الخيال حول السراج وما يكون له شعيف
ولون قوي فانه يرى ارجوانيا ذا لون واحد فالذي صح عندي ان مراة هذا الاثر ليس هو
سحاب مظلم لا يشف بل هو رطب فيه اجزا مايه رشيه كثيرة مشفة ولكنه يحتاج ان يكون خلفه
مثل هذا السحاب او جبل وستر اخرى من نفسه او غيره وقد رايت تخيل بين سورد وبين
طوس وهو مشرف جدا كان قد اطبق تحته غيم عظيم عام وهو دون قلته بمسافة بعيدة ولكن
الهوا فوقه كان بهذه الصفة وقد كانت ظهرت هذه القوس على الغمام ونحن ننزل عنه الى الغمام
فنرى هذا الخيال ما بيننا وبين الغمام المتراكم متشجا على السحا سلم من الاستداره لضيق الجبل
لا ينقص عن الدايره الا ما قدر ما يكسره الجبل وكنا كلما امعنا في النزول صغر قدره ونقص قطره
حتى صارت دايره صغيرة جدا لان قربها منا وبعدنا الشمس عنهما كان يزيد وبصر المخروط البصري
اصغر قطعا فلما قربنا من السحا وكدنا نخوض فيه اضمحل ولم نتخيل بعد فهذا هو صورة المراة التي
تخيل هذا الخيال الاما لونه فلعله انما لا يكون منيرا ابيض لان مراته بعيده عن النير ليس كما نرى
في الهاله فلذلك يختلط الضو الخيالي بشي من جنس الظلم فيتولد حمره ارجوانيه وغير ذلك واما
شكله فاعلم انه يجب ان يكون مستديرا واعلم علته وهو ما قد دللت عليه ولذلك فان الشمس اذا
كانت على الافق وجب ضروره ان يرى من القوس نصف دايره وذلك لان القوس ليس وضعها
وضع الهاله موازيا للارض حتى يكون جميع ما يحتله مرييا فيرى الخيال وانما وضع القوس
وضع مقاطع للافق لا موازنه فاذا كانت الشمس على الافق قطعت الافق بين الدايره هو موم
له نصفها لا محاله فان ارتفعت الشمس ارتفع محو المنطقة فانحطت المنطقة لا محاله حتى اذا
ارتفعت الشمس ارتفاعا كثيرا لم يكن قوس واما اذا كان ارتفاعها الوحد كان قوس فلذلك
يجوز ان يحدث القوس في بعض البلاد في الشتا ما انصاف النهار ولا يحدث في الصيف لعلة
ارتفاع الشمس في انصاف نهار الشتا وكثرته في انصاف نهار الصيف وكلما كانت القوس اتم واقرب
من نصف دايره كانت اصغر اي من دايره اصغر وكلما كانت اصغر منه كانت اكبر وفي الحالة
الاولى يكون اقوم على الافق وفي الحالة الثانية يكون زاويتها على الافق مما يلي الشمس اشد انفراجا
لان مركز دايرتها كلما ارتفعت الشمس انخفض ومال الى الجهة التي يفارقها الشمس واما وجوب كون
الالوان تليه ومرافقة لون اصفر اما هارتما راي معه في الاحيان باعيانها وترتيبها فليس يمكنني ان
اقف على السبب فيه فالذي يقال ان السبب فيه اختلاف وضع سحابين وامتزاج لون ثالث منهما

فشي لا اصل له ولا هذا السحابتان توجه من الوجوه بل يجوز ان يرتسم في جو متشابه الاحوال قوس
مع ثلثة احوال ولاما قيل انا الناحية العليا يكون اقربها الى الشمس وانعكاس البصر يكون
اقوى فيرى حمرة ناصعة فان الناحية السفلى ابعد منها واقل كذلك اشراقا فيرى في الطوق
الثاني حمرة الى السواد وهو الارجواني وانه يتولد فيما بينهما لون كراثي مركب من اشراق حمرة
الفوقاني وكدر ظلمة السفلاني وكله ليس بشيء لان الاولى هو ان يكون الاقرب ناصع الحمرة ثم لا يزال
كذلك على التدريج يضرب الى الارجوانية والعتمة فيكون طرفه الاخر قتم ارجوانيا واما انفصال
هذه الالوان بعضها عن بعض حتى يكون عرض واحد متشابه الحمرة واخر متشابه الارجوانية وبينهما
قطع فلا معنى له وليس في ذلك الرش اختلاف استعداد ولولا ذلك لكانت لا يتبدل بالقرب
والبعد مواقع تلك الالوان فانك كلما قربت من الموضع الاول انتقل ونزل كل لون على تدريجه
وكلما بعدت انتقل الى خلاف ذلك لان الانتقال الاول متباعد عن مقابلة الاول والثاني
متقارب اليه وكلما علوت علا معك وكلما نزلت نزل معك فتجد كل بقعة صالحة لكل لون ولو
امكنك ان تقرب الشمس اليك لتقرب القوس منك ولو امكنك ان تزيدها بعدا محسوسا تباعدت القوس
عنك وصغرت وبعض من لا يتحقق ظن انك اذا قربت من القوس قربت منك واذا بعدت بعدت
عنك وهو خطا وتولد هذا الكراثي ايضا بين الارجواني والاحمر الناصع بديع فان اللون الممتزج
منهما شيء هو اشد نصوعا من الارجواني واشد ارجوانية من الناصع لا لون كراثي لا مناسبة له
مع واحد منهما ولان يتولد الكراثي بين الاصفر وبين الاسود والنيلي اولى من ان يتولد بين احمر
ناصع وبين ارجواني وبالجملة فان اصحابنا المشائين لم ياتوا في امر هذه الالوان وهذه الفصول
بشيء فهمته وعسى ان يكون عند غيري منه ما يفهم ويفهم ولعلك يجب ان لا تطلب علة هذه
الالوان كطلبك في المراة ولا في ذي الشبح بل في بصرك بان تعلم ان لا حقيقة للشبح في المراة ولا
اختلاف للون في المرئي ولعل الاولى ان تطلب في بصرك ثم تطلب ان في الراكد القائم الذي
لا يتبدل كيف تختلف الالوان ايضا واجهد جهدك فانك ستصل اليه وهذه القوس في اكثر الامر
يلي الارض منه لون ويلي الجو منه لون يشبه ان معا عند الوسط وربما كان في الوسط لون
اخر يحاذيك والذي احدسه من امر هذه القوس لست واثقا به حتى اودعه كتابي هذا لكني
اعلم بالجملة انه حال وانه لا يمكن ان يكون اكثر من قوسين لان الثاني يكاد ان لا يظهر والثالث
كيف يطمع فيه ومعنى قولي لا يمكن هاهنا وما يجري مجراه هو انه بعيد ليس انه مستحيل وهذا

مقدار معرفتي من امر القوس وساير ما بقي يجب ان يطلب من عند غيري ٥ واما الشميسات
فانها خيالات كالشموس عن مرايا شديدة الاتصال والصقالة يكون في جنبة الشمس فتؤدي
شكلها ولونها ويقبل ضوءا شديدا في نفسها ويشرق على غيرها بضوئها ويعكسها ايضا واما
النيازك فانها ايضا خيالات في لون قوس قزح الا انها ترى مستقيمة لا يكون في جنبة الشمس يمنة
عنه او يسرة لا تحته ولا امامه وسبب استقامتها انها اما ان يكون قطعا صغارا من
دواير كبار فترى مستقيمة لا سيما اذا توالت من سحب واما لان مقام الناظر واوضاع السحب بحيث
يرى المحدب مستقيما وليس ما يقال فيها انها عن سحابين واكثر بشيء ايضا كما ليس ما قيل من ذلك
في القوس بشيء ولو كانت بحسب اختلاف سحب لا نفقت مداخلة الالوان عن تركب الاصباغ مختلفة
الاشكال والوضع من الشمس واحدة وقلما يكون هذه عند كون الشمس في نصف النهار بل
عند الطلوع والغروب لا سيما عند الغروب ففي ذلك الوقت يكثر تردد السحاب وكثيرا ما يتفق
لهذه ان تساير الشمس طالعة وغاربة وذلك لان الشمس في هذا الوقت يحلل السحاب الرقيق في
الاكثر وهذه الشميسات يدل على المطر لانها يدل على وفور الحرة رطبة قال بعضهم انها ان كانت شمالية
عن الشمس قلت دلالتها هذه وان كانت جنوبية اشتدت وقد عقل هذا عن ان السحب التي
يتادى عنها هذه الخيالات لا يبلغ بعدها عنا ان يتغير ما بين شماليتها عن جنوبيتها وانه لا يبعد
ان يكون ما هو شمالي عندنا يصير جنوبيا منا عن فراسخ قريبة والجنوبي شماليا وقد حاول
بعض الطبيعيين في تعليل ما راي من القوس تارة نصف داير وتارة اقل فقال ان ذلك
بسبب ان الشمس اذا كانت في الافق كان الذي يليها نصف طوق الشمس واذا ارتفعت جعل
ذلك ينقص شيا وهذا شيء لم افهمه ولا اشتهيت ان افهمه والقمر قد يحدث قوسا حالة لا يكون
له الوان وذلك لانه لا يكون في العالم من الضوء لا لا ما يكون نهارا حتى يرى ضوء منعكس رويته
ضعيف مغلوب بالضوء الساطع في النواحي فيرى بعضه مثلا احمر وبعضه بالخلاف بل الاشياء
البراقة والمضيئة والعاكسة للنور يرى في الليل رويته واضحة صادقة مغلوبة بضوء غالب ذلك
ما كان النار يرى في النهار حمراء او ارجوانية منكسرة النور ويرى في الليل بيضاء منيرة وذلك
بسبب غلبة ضوء الشمس في النهار فيكون خيال ضوء القمر في السحاب اضوء من لون السحاب في الليل
فيرى ابيض وخيال ضوء الشمس عن شيء بعينه يكون اقل ضوءا من ضوء النهار فيرى ملونا شديد
الاشراق واما قوس الليل فانه انما يقع في الاحيان على سبيل الندرة فانها يحتاج في تكونها

الى ان يكون النير شديد الاضاءة حتى ينعكس منه خياله وان الاشياء الضعيفة اللون لا ينعكس
عنها ضوءها انعكاسا يظهر وان يكون ايضا الجو شديد الاستعداد فانه ان كان قاصرا لم يؤد
خيالا صالحا ليس بتلك البالغ في كيفيته وانما يكون القمر شديد الاضاءة عند ما يتبدر في الشهر
مرة فيقل ان يجتمع تبدره والاستعداد التام من الجو فلهذا لا يتولى قوسه الا في الندرة
فصل في الرياح وقد حان لنا ان نتكلم في امر الرياح فنقول كما ان المطر وما يجري
مجراه انما يتولد عن البخار الرطب فكذلك الريح وما يجري مجراها يتولد عن البخار اليابس الذي
هو الدخان ويتولد عنه على وجهين احدهما الاكثري والاخر اقلي اما الاكثري فاذا اصعدت ادخنة
كثيرة الى فوق ثم عرض لها ان ثقلت فهبطت لبرد اصابها اولا بها قد حبسها حركة الهوا العالي
عن النفوذ فرجعت تارة مطيعة لحركة ذلك الهوا في جهة وتارة في جهة اخرى وذلك انه ليس بلازم
في المندفع الى فوق ما ظنه بعض المتشككين انه اذا ضغط من فوق الى اسفل لحركة معارضة يكون
لا الى اسفل بل الى الجهة ان يلزم تلك الجهة فربما اوجبت هيئة صعوده وجهة لحوق المادة به ان
ينعكس الى خلاف جهة المتحرك المتتابع كالسهم يصدمها متحركا الى جهة فيعطفه تارة الى جهة
ان كان الحابس كما يقدر على صرف المتحرك عن متوجهه يقدر ايضا على صرفه الى جهة حركة نفسه وتارة الى
خلاف تلك الجهة اذا كانت المغلوبة تقدر على الحبس ولا يقدر على الصرف فلهذا السبب ما يوجد
الريح بعد صعودها مائلة في حركتها النازلة الى جانب وربما اضطرها ايضا الى ذلك
هيئة ما يتصعد منه بحسب مخصص لها ذلك الجانب ومنعها من ان ينزل سافلا على الاستقامة وهذا
الجنس من الرياح في اكثر الامر يتحرك قبلها سحب ثم تنتهي وكثيرا ما رأينا الابخرة والادخنة
المتصعدة من الاتونات وما يجري مجراها يعرض لها ان ينزل من اقصى الجو بعد ارتفاعها الى الجو
بحسب فينذر بهبوب رياح عاصفة وهذه الرياح التي تصرف الادخنة من غير قسر فهي في اكثر
الامر يكون قوية في ابتداء وصولها وكان اصحابنا يتاملون ذلك وينذرون بحدوث رياح
قوية من الوقت فيصيبون ويتعجب الحاضرون وهذا هو الامر الاكثري في تولد الرياح ومن
الرياح ايضا ما يتولد قبل انتهاء الادخنة الى معاوقة الحركة العالية وقبل انتهائها الى حيز
التبريد وذلك حين ما يكون هذه الادخنة المتصعدة تنصرف الى جهة ما انصرافا قويا لعلة
غير الوصول الى العلو المحض وذلك اما لان لها منفذا منفرجا في التصعد او لرياح باردة هادية
فوقها تمنعها عن الارتفاع وتصرفها من حيث بلوغها الى اولى الجهات وضعها واما الرياح الاخرى

فيتصل

فيتصل بركالعيون للاودية فحينئذ تتصل رياحا قوية في تلك الجهة لاستمرار الاتصال وقوة
الحداث البعض اثر البعض وخصوصا اذا اصابها برد يحبسها عن الصعود وينقلها ويميلها
الى الهبوط فتحرك بعضها اثر بعض وربما هبت الريح لحركة الهوا وحدها اذا تحلل الى جهة من الهوا
للسخونة فانبسط فساك له الهوا لكن الرياح بالحقيقة ما يتولد عن الدخان اليابس ولو كان الهوا
مادة للريح لما كان يستمر هبوبها زمانا طويلا مقدارها يحرك شيئا او يحلله وكثيرا ما تهب
الرياح ونحن نعلم ان الشمس قد حللت في يومه ما من شأنه ان تحلله وكثيرا ما تهب الرياح من
جهة مقابلة للجهات التي فيها يتوقع ما يكون من حلحلة الشمس ومما يدل على ان مادة الريح
غير مادة المطر الذي هو البخار الرطب هو انهما في اكثر الامر يتمانعان والسنة التي يكثر فيها
المطر لكثرة البخار الرطب يقل فيها الرياح والسنة التي يكثر فيها الرياح يكون سنة جدب وقلة
مطر لكنه كثيرا ما يتفق ان يعين المطر على هبوب الرياح بان يبل الارض فيعدها لان يتصعد منه دخان
فان الرطوبة تعين على تحلل اليابس وتصعيده وربما برد البخار الدخاني فيعطفه كما انه قد
يسكنه يمنع حدوث البخار الدخاني وقتره والريح ايضا كثيرا ما يعين على تولد المطر بان يجمع السحاب
او بان يقبض برودة السحاب الباطن التعاقب المذكور او يعين على تحلل ما فيه من البخار الدخاني
او يكون متولده عن المنفصل منهما من البخار الدخاني فيبرد بانفصالها وان كانت باردة اعانت
ايضا بالتبريد واما في اكثر الامر فان المطر يبل البخار الدخاني ويثقله ويحبسه ويمنعه ان يصعد
او يتصل بعضه ببعض فاذا نزل سهله المستفاد عن الترطيب ضعف حركته وكذلك الريح في اكثر
الامر يحلل السحاب ويلطف مادته بحرارتها او يبدده بحركتها وبالجملة فان مبادي هبوب الرياح
كيف كانت توجب الصحو بالسدة وليس يمكن عندي ان يعطى الرياح المختلفة احكاما في العموم
على المطر والصحو كلية بحسب البلدان كلها بل يجب ان يخص بالبقاع المختلفة لها احكام خاصة
والرياح المولدة للسحاب يسمى رياحا سحابية واسم الرياح السحابية يقع في الاغلب بحسب عادتنا
على هذه الرياح وقد يقال لرياح سحابية وخصوصا في القديم لما كان من الرياح السحابية
ينفصل من السحاب الى ناحية الارض ولانها منضغطة مقسورة فهي قوية العصف صاعقة مغرقة
والزوبعة اكثرها من الرياح الثقيلة الرطبة التي تندفع الى اسفل فتصدم سحابا فتلويها او
تصرفها ويستدير بنازل وهنه اردها او ربما زادها تعرج المنافذ التفافا وتلويا كما يعرض
للشعر ان يتجعد بسبب التواء منبته من المسام وربما كان الزوبعة من مادة ريحية هبطت

الى اسفل وقرعت الارض ثم انبسطت فلقيها ريح اخرى من جنبها فلوتها وعلامة الزوبعة النار
ان يكون لغايتها تصعد وتنزل معا كالراقص وعلامة الصاعقة ان لا يرى الغاية منها الا
الصعود وانما يعرض لها كل ذلك التشكيل ثم يلزمها لثقل طبعها وسخونة جوهرها لرطوبتها
ولو كانت لطبيعتها لم يلزمها ذلك التشكيل وقد يحدث الزوبعة ايضا من تلاقي ريحين شديدين
او غير شديدين وربما كانت شديدة قوية بحيث تقلع الاشجار وتختطف المراكب من البحر وربما
استملت على طايفة من السحاب او غيره فروي كانه تنين يطير في الجو والرياح التي تبتدي
من السحاب منفصلة لمادة منها ساذجة ومنها ملتهبة صاعقة وشرها الصاعقة الزوبعية وقد
يقال رياح سحابية على الكائنة بالرياح تهب فعارضتها رياح سحابية فصرفتها معها كالجزء منه
او التي منعتها الرياح السحابية عن الهبوب فلما انقضت هبت فظنت سحابية والمهاب المحدوده
اثنا عشر لان الافق يتحدد باثني عشر حدا ثلث مشارق وثلث مغارب وثلث نقط شمالية
وثلث نقط جنوبية والمشارق الثلث مشرق الاعتدال ومشرق الصيف وهو مطلع السرطان
ومشرق الشتاء وهو مطلع نقطة الجدي ويقابلها مغارب ثلث والنقط الجنوبية والشمالية
الثلث يقاطع خط نصف النهار والافق ونقطتا تقاطع دايرتين موازيتين لدايرة نصف النهار
مماسين للدايرتين اللتين الظهور والخفاء عن قطع ولهذه الرياح اسام باليونانية و
بالعربية ليس يحضرنا الان والمشهورات عند العرب ريح الشمال وريح الجنوب والصبا وهي
المشرقية والدبور وهي المغربية وكل ريح من البواقي يسمى نكبا ويشبه ان يكون هذه الاربعة
هي العالية ومن الاربعة الشمال والجنوب فان مهبهما مستعدان لان يتولد عنهما الرياح عند
تاثير الشمس استعدادا شديدا ومن الناس من يجعل الريح الغربية لبردها في عداد الشمال
والمشرقية في عداد الجنوب فيكون امهات الرياح عنده ريحان والرياح التي تاتي من ناحية
الشمال هي ابرد الرياح وذلك لانا نعني قولنا شمالية هي انها تكون شمالية بالقياس لما بلادنا
وناحية الشمال عنا باردة وفيها جبال وثلوج كثيرة فتبرد الرياح المارة بها الينا فان
جاز ان يمتد الى ناحية الجنوب لم يبعد ان يسخن بمرورها بالبلاد الحارة والجنوبية هي
اسخن الرياح لانها انما تصل الى ديارنا وقد جاورت بلادا محترقة حارة او ابتداء منها ان كانت
تلك فلما تصل الينا والجنوبية وان فرضناها انها ابتدأت من موضع بارد فلا محالة انها
اذا وصلت الينا تكون قد سخنت فكيف ما كان منها مهبه ومبداه من المواضع الحارة ولذلك

هي كدرة وان كانت تبدا من صفا وهي ايضا كدرة رطبة لما يخالطها من بخارات عفنة من
الكرة من البحار التي في جهة الجنوب عنا وهذا في اكثر الامر وقد يمكن ان يهب رياح من نواحي
جنوبية وهي عنا باردة فتبرد وان يهب رياح شمالية وتلقى البحار والبوادي الرمضة فيحمل
ابخرتها وتسخن ولكن الحكم الذي حكمنا به انما هو حكم بحسب الاغلب من البلدان وبحسب رياح تاتي
بالحقيقة من بعد واما الرياح المشرقية والمغربية فيجب ان يكون اقرب الى الاعتدال وان يقع
لها اختلاف كثير بسبب اختلاف البلدان الكاين بسبب البحار والجبال والرياح المشرقية
تاتينا ونجي الى على طرف البحر مارة على اليبس مسخنة بالشمس واما المغربية فتاتينا مارة على
البحار والمشرق اسخن من المغرب لانه اكثر يبسا وتربة وانما البحر في جانبين منه فقط وقد
تتباعد العمارة عنه فيهما وكان القدماء ينسبون الرياح المشرقية الصيفية اعني التي من مشرق
الصيف الى انها فعالة للسحب جذابة لها والريح الشرقية الشتوية الى انها تجفف ابتداء ثم
ترطب انتهاء تجفف ابتداء لانها تحلل الموجود من البخارات فاذا حللت الجامد اثارت رياحا
جديدة ويجعلون الغربية الجنوبية مقاربة للشرقية الصيفية وينسبون الشمالية الشرقية
والغربية الصيفية الى انها تثير الثلوج ووجدوا المشرقية ربيعية صيفية والغربية خريفية
شتوية وهذه احكام تتغير بحسب المعمورة ولكن تشترك في ان كل ريح انما يشتد هبوبها ويتصل بان يكون
الشمس في جنبتها وان الشمس لا يقدر على احداث ريح قوية من جنبة جامدة لا بعد عنه وفي الاول
انما تحلل وان احكامها في الشمال بالقياس الينا اعجل منها في الجنوب والصيف يقل فيه
الريح لعوز المادة والشتاء يقل فيه لعوز الفاعل وربما اتفق ان يكثر اذا اتفق من الاسباب
ما تضاد المانعين وقد يتفق ايضا ان يقل في الربيع للجمود وفي الخريف البتين ان يستفيد
بالنشف والمطربة فان الجامد واليابس الصرف لا يبخران ولا يتبخران والرياح الباردة
قد يختلف فيكون ابرد واقل بردا وهي من نوع واحد وكذلك الحارة قد يكون احر واقل
حرا وهي من نوع واحد والسبب في ذلك الاختلاف يعرض لما تمر به من البلاد وللمادة التي عنها
يكون وللفصل من فصول السنة وما كان من هذه الرياح متضادة فقلما يتفق لها الهبوب
معا ولا سيما ما كانت كذلك بالحقيقة وكانت من بعد الطرفين واما من موضعين متقاربين
شمالا وجنوبا فقد تهب لان السبب الفاعل للرياح وهو الشمس لا يكون مائلا في وقت واحد الى
الجنبتين المتضادتين فان اتفق لا بسبب في الفاعل بل بسبب في المنفعل حدثت زوبعة وجمد جرمها

واكثر ما يحدث يحدث ربيعا وخريفا لان الشمس لا يكون قد سارت عن احدى الجنبتين الى الاخرى
سيرا بعيدا واولى الوقتين بها الخريف لان النظام فيه اقل وقد يتفق في بعض البلاد ان
يوجد ريح دون ضدها والرياح المتضاده قد يعرض لها ان يتعاون على فعل واحد يتعاون
الريحين المتضادين اللتين احداهما من مغرب الشتا والثاني من مشرق الصيف فانهما يتعاونان
على ترطيب الهوا لان كل واحد منهما مركب من الشماليه وذلك الغربيه البحريه واما الغير المتضادين
فلا سيما تعاونهما في هبوبهما ولكن يتفق لها تاره ان يتعاون ويتفق ان لا يتعاون ويتفق لريح
واحدة ان يضاد ضدا وها سيما مثل الريح الهابه من المشرق الشتوي فلهما يحدث اولا
يبسا قالوا لان الشمس كما يشرق يخفف الرطوبه المجتمعه ليلا ويحلل ثم اذا اطلعت ونعشت حللت
البحارات فزادت رطوبه فحملتها تلك الرياح ثم للرياح خواص يختص بكل واحد منها يجب ان
تعرف ذلك من الكتب الجزئيه ومن شان الرياح الاثنى عشر ان يهب كل واحد منها عند ميل الشمس
الى جهته ولكن ليس في اول ما يصل اليه وخصوصا الشماليه والجنوبيه لان الشماليه والجنوبيه
لا يهبان كما توافي الشمس ناحيتهما اولا وذلك لان الشمس تحلل الحاصل من البخار والدخان لقربها
ولا يقدر ان تحلل الحاصل من الرطوبات الى البخار بسرعه في اول وصولها وما لم تحللها وتسيلها
وتبل بها الارض لا يبعد الارض لان تنحل عن الحراره دخانا كثيرا فان الارضيه تعين على تصعيدها
مخالطه المائيه ولهذه العلة قد تتاخر عشرين يوما وخصوصا الجنوبيه التي لا تهب من عند القطب
بل تهب من دون البحر ومن الارض اليابسه لان اليابس ابطا انحلالا فلذلك هذه الرياح تتاخر
قريبا من شهرين وتسمى البيضاء لاحداثهما الصحو وتبيضه لان من خاصيتهما ان تحلل الدجاج تبيضا
من غير نسفا دوكان يجب ان يقل هذه الرياح الجنوبيه صيفا ولكن السبب في انها لم يقل ان الرياح الشماليه
ينقل الى تلك الجهه رطوبات فترطب تلك الارض وتعدها للتسخين ولولا ان تلك الارض واسعة كبيرة
لما كانت رياحها عظيمه واما في الشتا فلا يتفق ان يبلغنا ما يحدث من الرياح الجنوبيه لبعد
المسافه فاذا جاوزت الشمس ذلك المكان اخذت تهب واما عند بعد الشمس عنهما جدا فلا ولولا
يهب واما ساير الرياح فليس الامر فيها بهذا التاكيد وهذه الرياح التي يهب مع حركة الشمس تسمى الحوليه
واكثر ما يهب يهب نهارا بسبب الشمس وكل ريح فان قوتها في البلاد التي يهب منها وضعفها فيما
يقابلها واكثر الرياح هي الشماليه والجنوبيه لتوفر المواد عند كل واحد من القطبين المواد
المعدة بترطيبها الارض لتصعد الادخنه عنها واستحالتها رياحا واما ساير الرياح فانها انما تهب

في الاقل وكما قد اتفق ان ظن قوم ان المياه معدنها فيه كليتها وقوة في غور الارض كذلك قد ظن
قوم ان للرياح ايضا معدنا يحصرها في غور الارض وانما تنبعث من هناك ولو كان الامر كذلك لكانت
الرياح التي تنبعث من الارض يشتد عودها ثم تضعف كالماء المنبثق فانه في اول ابتدائه يقوى ثم يضعف
وليس يوجد حال الارض التي منها ما يبتدي من الرياح في هبوبها هكذا بل على عكسه وانما يشتد
الرياح في اعلى الجو وايضا لو كانت المهب في الاصل واحدا لما هبت رياحا متضاده ومع ذلك
فان الريح القليله التي ليست كلية الريح فقد يحدث من احتباسها في الارض زلزله ورجفه ولو
كانت للرياح كليه محصوره في الارض لكانت قد خسفت البقعة المنحصره فيها وتخلصت دفعه
ومما يلتحق ان يلحق بهذا الفصل حال الرعد والبرق والصواعق ثم الكلام على الشهب والمذنبات
والادوار والعلامات الهاله في الجو **فصل** في الرعد والبرق والصواعق وكواكب
الرجم والشهب الدايره وذوات الاذناب فنقول ان من شان البخار المتولد منه الغمام ان يصحبه
وخصوصا في الفصول الحارة بخار دخاني فيتنه ما يسهل مفاصلته اياه ومنه ما يصعب فلا
يفاصله بل يبقى فيه ويبرد لبرده وذلك لان كثافة الغمام يحبسه فلا يدعه ان ينفذ في الهوا البارد
نفوذه السريع لو انفرد النفوذ الذي يحيل به عن تاثير البرد فيه بسرعه فانه اذا كان يخالطه اسرع
ولم ينتظر مدة في مثلها ينم لها التغير والانفعال وهو بسرعه حركته يحفظ الحراره ايضا فاذا حبس
منها في البخار المائي وبرد هذا البخار فانه اسرع تبردا من الدخان لان طبيعه البرد في الماء اقوى
منها في الارض وكذلك رجوعها الى طبيعتها اسرع من رجوع الارض الى طبيعتها وحركتها الى فوق انطا من
حركتها واذا كان كذلك تعاون برده وحبسه على جمع الدخان وتبريده وقسره اياه الى انحصار
في ذاته لتكاثف البخار حوله قسرا اشبه العصر ويجد اعلى السحاب اعصى في الانخراق له لزياده
تكاثفه فتعاون الاسباب على عقده ريحا تاخذ نحو الجهة التي يتفق لها الزوال عنها والنفوذ فيها
ويستحيل ريحا عاصفه في السحاب ويميل الى الجهة المتحلله من السحاب في اكثر الامر وهي الجهة التي
تلي الارض لانها اسخن من الجهة الفوقانيه المتلبده بالبرد والسحف واذا كان تدافعها لاتصال المادة
يلجيها الى الانفصال فربما انفصلت لا عن جهة ميلها في خروج الدخان المتدافع الى فوق من
منفذ ليس الى فوق بل الى اسفل وربما كان احتباسها في السحاب بالغا في تبريدها فاعان ميلها
الى اسفل بردها ولو كان هذا البخار يقدر بخفته على التفصي من كثافة اعالي السحاب فلم يفارقه كثافته
وبقيت فيه حرارته لما احتبس ريحا والريح اذا عصفت في الهوا الرقيق اللطيف سمع لها صوت شديد

فكيف في سحاب كيف فيجب ان يسمع له صوت الرعد ولان هذا الدخان لطيف مهيا للاشتعال فانه
يشتعل بادنى سبب مشتعل وكيف بالحركة الشديدة والمحاكة القوية مع جسم كسف والحك نفسه
اولى بالاسخان من نفس الحركة او مثلها وقد علم هذا في موضع اخر فلا عجب ان يحيله المحاكة
والاضطراب والانضغاط الى حرارة مفرطة فيشتعل لهذه العلل نارا ويتخيل برقا واذا شئت ان تعلم
ان الاشياء اللطيفة يسهل اشتعالها بادنى حركة فتامل ما يحدث من امرار اليد على الاشياء السود
الليل فانك ترى اضوا والتهابات لطيفة يحدث من تلك الحركة اللطيفة فكيف اذا حرك الشي اللطيف
المختلط من مائية وارضية عملت فيهما الحرارة والحركة والمحللة المازجة عملا قريبا من
وحركة شديدة وهي مستعدة لطيفة دخانية وربما كان اسعا لها من احتقان الجوهر من البرد
وقد يعرض ان يمطر بعض البقاع التي في جوهرها سبخ او لزوجة دهنية ثم يتصعد من تلك البقعة
دسمة لطيفة فيشتعل من ادنى سبب شمسي او برقي ويرى على وجه الارض شعل مضيئة عن مجرها وافا
بعد يسير لتطفيها ويكون حالها كحال شعلة القطن المنفوش بل كحال النار التي يشتعل في بخار شي
مجعول فيه الملح والنوشادر واذا وضعت قنينة في جمر فيبخر وقرب من بخاره سراج اشتعل وبقي
مدة قيام البخار على ان المطر يكون الطف وارق كثيرا ولا يكون برق الا من ريح يضطرب في الغمام
ثم يتخلص مشتعلة لكن البرق يرى والرعد يسمع ولا يرى واذا كان حدوثهما معا راى البرق في الان و
تاخر سماع الصوت من الرعد لان مدى البصر اقرب من مدى السمع فان البرق يحس في الان والرعد الذي
يحدث مع البرق يحس بعد زمان لان الابصار لا يحتاج الا الى موازاة واشفاق وهذا لا يتعلق وجوده
بزمان اما السمع فيحتاج فيه الى تموج الهوا او ما يقوم مقامه مما يتصل به الصوت الى السمع وكل
حركة في زمان ولهذا ما يرى وقع الفاس اذا كان يستعمل في موضع بعيد قبل ان يحس بالصوت
محسوس القدر واما اذا قرب فلا يمكن ان يفرق بين ذلك الزمان القصير وبين الان فسبب الرعد
والبرق في اكثر الامر هو الحركة الريحية التي يحدث صوتا ويشتعل اشتعالا وربما كان البرق ايضا
الرعد فان الريح المستعلة يطفا في السحاب فيسمع لطفوه صوت بعده بزمان للمعنى المذكور فا
في حدوث ذلك الصوت ان السبب الاول انه يحدث من مفاعلة ما بين الرطوبة والنار حركة
سريعة يكون هي سبب الصوت كما انا اطفانا النار فيما بين ايدينا حدث صوت دفعة بحدوث حركة
هوائية عنيفة دفعة يقرع ذلك المحرك اسايرا الهوا بحركته السريعة الصاعدة او المايلة فهناك
يحدث منه الصوت والغالب انه مع كل برق رعد وان لم يسمع فانه لن ينفذ في الغيم نار متحركة الا وهناك

نشيش او غليان او خفق للريح ولا يبعد ان لا يكون مع الرعد برق فليس كلما عصف ريح بقوة ا
والذي يقال من حدوث رعود بسبب تصال الغيوم فبعيد الا ان يكون لها من الحركات ما يصير في
احكام الرياح والرعود يختلف اصواتها بحسب الرياح الخارقة والسحب المخرقة وبحسب اوضاعها
بعضها عند بعض وبحسب انبداءها من صفق وخفق ومن طفو وخمود والشمال البردة وخفقة
يحدث في السحاب رعدا وبرقا كثيرا وقد قيل في الرعد والبرق اسيا ليست بصحيحة كمن قال ان البرق
شعاع الشمس يحتبس في السحاب او انه قطعة من نار الاثير يحتبس فيه وكمن قال انه عكس شعاع
الشمس وانت فلا تسعك بعد ما حققته من الاصول ان لا تحقق بطلان هذه الاقوال ولو كان البرق
شعاعا اسا سرى في غمام لكانت السحب الناشية ليلا لا تبرق واما الجزء من الاثير فلا ناج له
اسفل دجا بغتة وطباعه طاف ومحركه مدير ۵ واما الصاعقة فانها ريح سحابية مشتعلة
لطيفة لطفا البرق الذي لاجله لا يبقى شعاع البرق زمانا يعتد به بل يتحلل ويطفا بل هي ريح
سحابية مشتعلة ينتهي الى الارض لا اصولها وحده بل جرمها المستعل لاستحصافه واجماع ثقله
الارضي والاضطراره الى خرق الماحد والجهة على ما نبا نابه وقواها مع ذلك مختلف فربما كانت
لا تحرق فقط وربما كانت ساقعة اللون وربما كانت مؤثرة فيما تقوم في وجهها لكنها تنفذ في الاجسام
المتخلخلة ولا تحرقها ولا يبقى فيها اثر وربما كان اغلظ من ذلك فتفعل في المتخلخل نفوذا ينبغي فيه
اثر سواد ويحدث انصداع من الاجسام الكثيفة ولذلك ما تذيب الضبات المضببة على التر
ونحوها المتخذة من الفضة والنحاس ولا تحرق الترسة بل ربما سودها وكذلك تذيب الذهب
في الصرة ولا تحرق الصرة الا ما يحرق عن الذوب وربما كانت شرا من ذلك وربما كانت ذو بعض سحابية
مشتعلة ويكون من مادة كثيفة فيكون شر الصواعق وبالجملة فالصواعق رياح سحابية مشتعلة و
طفئت هذه الصواعق فيستحيل اجساما ارضية بحسب المزاج الذي يكون فيها وعلى ما قضى
المعز جزها واذا ارادت صاعقة ان يصعق تقدمها في اكثر الامر ريح ۵ واما الانار المحسوسة
في اعلى الجو فانها متكونة عن الدخان اذ البخار لا يتصعد الى ما هنالك لثقل حركته ولانه يبرد
فيما دون ذلك ۵ واما الدليل على انها يكون من دخان فلان الهوا والبخار الرطب لا يشتعل
البتة والاجسام اليابسة الثقيلة لا يحصل هناك حتى يشتعل الا ما كان منها لطيفا دخانيا ومن ذلك
شهب الرجم ومادتها ايضا البخار الدخاني اللطيف السريع التحلل وذلك انه هنا الدخان اذا و
الى الجو المحرق اشتعل وسرى فيه الاشتعال كانه يقرف ويكون كما يشتعل يتحلل فيرى كانه كوكبا

وقد يتفق ان يبقى اشتعاله طويلا قطعة يسيرة من الزمان وقد يكون له شعر وهذا اذا كانت المادة
اكثف وقد يتفق وجود هذا العرض بسبب البرد اذا حصر البخار الدخاني وعرض ان يسخن لشدة
استيلاء البرد عليه كما نذكر فاشتعل او كان سبب اشتعاله انضغاطه في البرد وحركته من ذلك
الى اسفل لثقله الكائن عن البرد فيشتعل من الحركة وكثيرا ما يسقط الرجم ويرى له رماد وبخارات
نتكلم ههنا في علة طفو النار حتى يتوصل به الى معرفة شيء مما نريد ان نقوله من بعد فنقول ان المفهوم
عند الجمهور من قولنا طفئت النار انه زال الضوء والاشراق الموجود في الجرم المسمى عندهم نارا
حتى يبقى مثلا دخانا او هواء او سائر اجزاء ان امكن ومعنى لم يطفأ ليس هو ان تثبت نار واحدة
بعينها باقية متعلقة في موضع واحد على حسب ظن من يظن ان النار تغتذي فتبقى هي واحدة يحفظها
مادة الدخان المستعد للاشتعال بل المعنى انها لا يطفى ههنا انها لا تزال تختلف تترى
متجددا فان كل نار عندنا مما يعرف عند الجمهور نارا فانها تبطل ويتجدد اخرى على الاتصال
فيكون في الحقيقة طفو وتجدد ما لكنهم ما داموا يرون التجدد ثابتا يقولون ان النار لم تطفأ
والسبب ان النار ربما ثبتت بالتجدد ان كل ما حصل منها امعن الى فوق بطبعه فيلحقه من البرد
ما يطفئه لضعفه اذا بعد عن مبدائه وامعن في حيز الغير ولما كان الضوء كما علمت ليس سببا
يلزم ذات النار الصرف بل يعرض للنار اذا كانت متعلقة بمادة دخانية ويكون حامل الضوء
تلك المادة الدخانية وقد بينت هذا فيما سلف كان طفو النار اما لسبب في نفس القوة الفاعلة
للاشتعال والاشراق ص واما لسبب في القوة القابلة اعني جوهر الدخان فمن المعلوم ان القوة
الطبيعية الفاعلة ما دامت ملاقية للمادة القابلة فمن المستحيل ان يبطل فعلها الا ببطلانها
فاذا بطل هذا الاشراق فالسبب فيه لا محالة اما من جهة الفاعل بان يكون النار قد استحالت ببرد
غشيها او رطوبة هواء او شيء اخر فهذا هو الطفو الذي يكون في حيز الهواء والماء بسبب البرد والرطوبة
واما بسبب المادة فانها اذا استحالت استحالة تامة الى النارية حتى لم يبق فيها من طبيعة الارضية
شيء فيطلب الدخانية فلم يكن شيء يتعلق به ويشرق به بل صار الشيء كله نارا صرفا والنار
ليس بمضيء بضوء نفسه واذا كانت كذلك غابت النار عن الحس وقيل انها طفئت فهذه التسمية
والكواكب ذوات الاذناب وغير ذلك يستحيل ان يطفأ وهي في العلو بالسبب الاول لان البرد والرطوبة
لا سلطان لهما هناك بل انما يطفأ بالسبب الثاني وهو ان مادتها يستحيل بالكمال نارا فينكشف فلا
يرى ضوء ويجوز ان يقال للشعلة المرتقية الى ما هنالك ما دامت لم تطفأ منها انها واحدة بالعدد

ماسه

ماسه في الشعلة بعينها الى ان يستحيل الا كالموجود ههنا فان التي ههنا لا يحتاج الى ان يتحرك
الى موضع اخر ويخلفه غيره فان موضعه الطبيعي هو فلك ولا البرد ايضا نفسه ها ذا لا برد هناك
ويجوز ان يكون سائر الانطفاء هناك على سبيل التجدد اذا كانت المادة ذات مدد وكانت غير
حاصلة مع الاشتعال في حقيقة الموضع الطبيعي بل في اقرب تخومه فيكون على الاتصال جزء يشتعل
وينطفئ بالاستحالة النارية ويلحق مقامه جزء اخر يشتعل وينطفئ فيكون الصورة محفوظة فان كانت
المادة لطيفة وحقيقة حتى حصل لها بالالطاف ان كانت سريعة الاستحالة الى النارية وبالحقيقة
ان تمكنت من الحصول في الحيز الذي فيه النار قوية جدا اضمحل اشتعالها دفعة وخلصت نارا
وشفت فان كانت تلك المادة كثيفة وذات مدد ومتصلة فانها تشتعل ويستحيل انها نار خالصة
ولا يكون لها برد مطفئ ولا ايضا يصعد صعودا سريعا ممعنا في حيز النار الى ان يبلغ المكان الشديد
قوة النارية فيعرض لذلك ان يبقى التهابها واشتعالها مدة طويلة اما على صورة ذوائب او ذنب
واكثره شمالي وقد يكون جنوبيا واما على صورة كوكب من الكواكب كالذي ظهر في سنة تسع وتسعين
وثلث مائة للهجرة فبقي قريبا من ثلثة اشهر يلطف ويلطف حتى اضمحل وكان في ابتدائه الى السواد
والخضرة ثم حصل كل وقت يرمي بالشرر ويزداد بياضا حتى اضمحل وقد يكون على صورة لحية او
صورة حيوان له قرون وعلى سائر الصور وانما يكون ذلك اذا كانت هنالك مادة كثيفة واقفة
يلطف اجزاؤها يسيرا يسيرا وينحل عنه متصعدة كثيرا ويشعر بما ورثته ومنها السماء اعرا
كان شعرها تبعه وكل ما يثبت عنه مدة لا يطفى لزمان يتبع حركة الهواء الدائر بحركة الفلك فيلزم
ان كان له شروق وغروب ويقل تكون امثال هذه الا ان لانه يقل ان يكون مادة دخانية تتادى
لها ان يبلغ ذلك الموضع ولا يتبدد في الطريق وان يكون كما فيها الكثافة التي يبقى لها شعلة
فلن تصعدها الا قوة شديدة وقد يعرض ان يكون دخنة تصعد الى الجو اكثف واغلظ واذ
من ذلك فلا يشتعل بل تتحجر فيرى منها حجرة في الجو هائلة وربما كانت عكوسا عن اشراق الشمس كما
يرى في الصبح وعلى الغيوم المشرقية صبحا والمغربية اصيلا وربما تحجبت وتراكمت وبقيت خلف
انها هوات في الجو واخاديد ومنافذ مظلمة في السماء تختلف باختلاف ثخنها وعرضها فما استعرض
وقل ثخنه سمي وهدة وما ازداد ثخنه ولم يزدد عرضه سمي غورا وهو والاضيق اشد تخيلا لذلك
لان من شان الاسود ان يحكي البعد والعمق للظلمة فاذا اجتمع لونان اسود وابيض في سطح واحد
خيل الابيض انه اقرب والاسود انه ابعد لان الابيض اشبه بالظاهر والظاهر اشبه بالقريب

ولا سود بالضد والطبيعة الف النور والبياض وهذه الآثار كلها يدل بكثرتها على الرياح وقلة
الامطار وعلى فساد الجو ويبسه واستحراره وعلى الامراض الحارة اليابسة القابلة **فصل**
في الحوادث الكبار التي تحدث في العالم ٥ ومما يحق بنا ان نتكلم فيه في هذا الموضع امر الطوفانات
فنقول ان الطوفان هو غلبة من احد العناصر الاربعة على الربع المعمور كله او بعضه واحد العناصر
غالبا بهذه الصفة على حسب ما يرى اهل اللغة استعماله عليه والاعرف عند الجمهور هو ما كان من
الماء وكان هذا الاسم انما وضع لهذا المعنى فنقول ان السبب في وقوع الطوفانات اجتماعات من
الكواكب على هيئة من الهيئات توجب تغلب احد العناصر في المعمورة فدعا وثمة اسباب ارضية و
استعدادات عنصرية فالمائية منها قد يقع من انتقالات البحار على صقع كثير دفعة لاسباب عظيمة
ريحية توجب ذلك او اسباب توجب شدة من المدود من امطار دائمة ولاستحالة مفرط يقع للهيولى
الى المائية والنارية يعرض من استعلالات الريح العاصفة وهذه اشد انتشارا والارضية يعرض
لسيلان مفرط يقع للرمال على براري عامرة او بكيفية تشتد ارضية باردة مجمدة مماصص عنه
والهوائية تحدث من حركات ريحية شديدة جدا مفسدة ومما يقنع في وجود هذه وحدوثها مرة
الاخبار المتواترة في طوفان الماء ومما يقنع في اثبات ذلك ان الاشياء القابلة للزيادة والنقصان
والقلة والكثرة وان كان اكثر الوجود فيها الوجود المتوسط بين طرفي الافراط والتفريط وما
يقرب منه فان طرفيها لا يخرج عن حد الامكان وكما يتفق كثيرا ان يأتي السنون على بقاع عظيمة من
المعمورة ولا يكون فيها مطر البتة فكذلك في جانب النقصان فكذلك قد يمكن ان يقطر المطر
دفعة واحدة ويستحيل الهواء الى طبيعة مائية دفعة اذ كانت تأثير هذه الاوساط مختلفا بالزيادة
والنقصان وكذلك في ساير الطوفانات وان كان ما يحدس من اتباع البحار بحجمه من الفلك
صحيحا فيجب ان ينتقل بانتقاله حتى يعمر وقتا ما هذه النواحي التي لا يجوز ان يبعدها العمارة
وهو ان يحصل الموضع الناقل للبحر الاعظم بانتقاله من الفلك كاوج او حضيض او شي اخر
عبره في قرب معدل النهار فيسيح الماء على المكان الذي يجب ان يكون فيه المعمورة وينكشف قطب
او قطبان وينتقل اليهما البر المقابل للبحر وهذا مانع من العمارة فيكون الارض مقسومة الى
بر وبحر ليس لاحدهما محتمل العمارة بالحيوانات المتنفسة من الهواء وكذلك ان كان نقصان الميل وما
يحدس من تغيره وزواله شيئا يثبت لحقيقة وحتى يصح ان يكون لفلك البروج انطباق او شبه
انطباق مع دائرة معدل النهار فان جميع ذلك مما يوجب فساد احوال العمارة وان لم يكن ذلك ايضا

يمكن فان نفس ما قلناه من الافراطات وما يصحح من امكان انتقال البحار من ناحية قطب الى
قطب غير خارج عن الامكان ونحن نعلم باقوى حدس ان ناحية الشمال كانت معمورة بالماء حتى
تولدت الجبال لو الماء ولا فالبخار جنوبية فالبحار منتقلة وليس يجب ان يكون انتقالها محدودا
بل يجوز فيه وجوه كثيرة بعضها يؤذن بانقطاع العمارة ونشبه ان يكون في العالم قيامات تتوالى
في سنين لا يضبط تاريخها وليس بمستنكر ان تفسد الحيوانات والنبات واجناس منها ثم
تحدث بالتولد لا بالتوالد وذلك انه لا برهان على امتناع وجود الاشياء وحدوثها بعد انقراضها
على سبيل التولد دون التوالد وكثير من الحيوانات تحدث متولدة ومتوالدة وكذلك النبات وقد
تتخذ حيات من الشعر وعقارب من التبن والباذروج والفار يتولد من المدر والضفادع
تتولد من المطر والضفادع تتولد من المطر وجميع هذه الاشياء فلها ايضا توالد وليس اذا انقطع
هذا التوالد فلم يشاهد في سنين كثيرة يوجب ان لا يكون له وجود في المدة عند شكل نادر يقع
من الفلك لا يتكرر الا في حين واستعداد من العناصر لا يتفق الا في كل طرف زمان طويل فنقول
ان كل ما يتولد من العناصر بمزاج ما يؤدي الى وجود نوع لو وقوع ذلك المزاج باجتماع العناصر
على مقادير معلومة فما دامت العناصر موجودة وانقسامها الى تلك المقادير واجتماعها
ممكنا فالمزاج الحادث منها ممكن فان كان الامتزاج الاول غير كاف بل انما يكون بامتزاج
ثان وثالث فانه كما ان الحيوان يتولد عن امتزاج الاخلاط بعد امتزاج العناصر فليس بمستنكر ان
يحدث الاجتماع الثاني والامتزاج الثاني بعد حدوث الامتزاج الاول من غير بذر ومن فات
ظن ان ذلك لا يتسع الا في مكان محدود وقوة محدودة كالرحم والنطفة فان الكلام بعد لسما
قايم في المزاج الذي يكون للرحم حتى يكون فيه ما يكون والذي يقع للنطفة حتى يكون منها
ما يكون فان الكلام في ذلك كالكلام في الاصل فان جميع هذا انما يكون عن امتزاج ينتهي الى
العناصر فان ابتداء ذلك من العناصر لا يستحيل والرحم مثلا ليس يفعل شيئا الا ضبطا وجمعا
واما الاصل فهو الامتزاج والامتزاج عن الاجتماع وهذا الاجتماع كما يمكن ان يقع عن قوى جامعة
في الرحم وغيره فلا يبعد ان يقع باسباب اخرى وبالاتفاق فانه ليس جزء من الارض يستحيل ان يوافي
جزءا من الماء ويلتقي به على وزن معلوم وليس يمتنع ان يقع ذلك الوزن بلا معاون فلا يحتاج الى
صوان ٥ واما القوى الفعالة فيهما واهب القوى اذا حصل المستعد فيفعل بعدما المزاج الكون
ما يجب في تكميل النوع من الامزجة اللابسة والثالثة ويرفعها التدبير العالي بعدما كان فيما نعم اذا

كانت مثلا رحم كان ذلك اسهل واوفق وان لم يكن فليس يستحيل في العقل ان يقع ذلك من حركات
واسباب اخرى وان كان الرحم يعين شيئا غير المزاج الذي يستعد به للصورة فيكون الرحم علة معدة
للصورة ليس هذا هو مذهب اهل الحق من المشائين بل الصور والقوى الجوهرية كلها انما تستفاد
من المبادي التي هي موجودة دائما لا بتغير اذا وقع الاستعداد والاستعداد هو المزاج فاذا كان جائزا
ان يجتمع الاركان على نسبة من اجزائها يوجب مزاج كان ما بتركيبنا تاثيرا على اي نسبة كانت وكانت
الاستعدادات تحصل من ذلك وكان لا يجب ان يعارض ذلك دائما ما هو مفسد مضاد وكان لبعض
الواهب للصور من عند المبادي الدائمة فبالحري ان يجوز ان يكون اي مركب شئت من العناصر على
سبيل التوالد ولولا هذا لكان يجوز ان يقع للانواع انقطاع وذلك لانه ليس بواجب ان يكون عن
كل انسان انسان بضرورة لا عن واحد من الناس وكذلك عن كل شجرة بل ذلك جائز اكثري ولا
يستحيل ان يفرض وقت ما يتفق ان يفرض كانت من عن ان يكون عن كل واحد منهما خالف
اذ لا يوجد واحد منهما واجبا بالضرورة ان يكون منه اخر لان الجماع الذي هو مبدا التوالد ارادي
لا ضروري ووقوع البزور في البلاد طبيعي من جملة الاكثري لا من جهة الضروري والارادي
ولا شي من هذين بمضطرة فيجوز ان يقع في البلاد بخلاف ذلك ولو لم يكن حركات ونسب
غائية من الافلاك لوجب كون الاشخاص من هذه الانواع متناهية حتى لا يكون لشي من الانواع
انقطاع لا عود له ولكان هذا الجائز قد وقع فيما لا نهاية له من قدرة الله تعالى وانت اذا تاملت
الصناعات وجدتها مخترعة من روية النفس او من الهام الله عز وجل وانها لا يكون مبداها
لا روية محض او الهام محض فان الكلي متوهم لا وجود له وما مبداه جزئي حادث فهو حادث بعد
ما لم يكن اصلا وكل صناعة حادثة وبدل لا يختص بخاصته الهام ومعونة الهية مخالفة للوجود لنا
دونها فيجب ان يكون الانسان الذي على حدوثها ان الناس منشئون بعد انقراض لان كثيرا منها
بحيث لا يصح قوام شخص الانسان الذي انشاها مستغنيا عنها الخاصة يكون لنا اشياء ليسوا امثالنا
وليس يجوز ان يقال ان تلك الخاصية لم يزل بوجوده للناس الاولين ثم انقرضت الا انما يوجد تلك
الخاصية للناس باعيانهم فيكون اول انسان اول الناس في هذا الاتصال المتادي الينا قد خص بها
واذا كان كذلك وجب ان يكونوا قد نشئوا لا بالارادة وهذه الخاصة اما استغنا بسبب في الجبلة
كالبهائم يتبع انبعاث ارادة لانشا الصناعة بسبب غير ذلك المستغني او الهام سماوي يوصل عن
قرب الى مفزوع عنه يكون حضره الى وقت طلبه لا الحاجة بالروية والفكرة ۵ والحمد لله حق حمده وصلى الله

على

على رسوله سيدنا محمد ۵ النبي واله ۵ عونك يا لطيف ۵

بسم الله الرحمن الرحيم

اما بعد فانا كنا قد استوفينا في الفن الاول الكلام على الامور العامة في الطبيعيات
ثم تلوناه بالفن الثاني في معرفة الاجرام والصور والحركات الاول في عالم الطبيعة وحققنا
احوال الاجسام التي لا تفسد والتي تفسد ثم تلوناه بالكلام على الكون والفساد واستقصائه
ثم تلوناه بالكلام على افعال الكيفيات الاول وانفعالاتها والامزجة المتولدة عنها وبقي لنا ان
نتكلم على الامور الكائنة فكانت الجمادات وما لا حس له ولا حركة ارادية اقدمها واقربها تكونا
من العناصر فتكلمنا فيها في الفن الخامس وبقي لنا من العلم الطبيعي النظر في امور النبات و
الحيوانات ولما كانت النباتات والحيوانات متجوهرة الذوات عن صورة هي النفس ومادة هي
الجسم والاعضاء وكان اولى ما يكون علما بالشي هو ما يكون من جهة صورته راينا ان نتكلم اولا في النفس
ولم نر ان نبتر علم النفس فنتكلم اولا في النفس النباتية والنبات ثم في النفس الحيوانية والحيوان
ثم في النفس الانسانية والانسان وانما لم نفعل ذلك لان هذا التبتير مما يعوق عن ضبط علم النفس التناسب
بعضه لبعض والثاني ان النبات يشارك الحيوان في النفس التي لها فعل النمو والتغذي والتوليد
ويجب لا محالة ان ينفصل عنه بقوى نفسانية تخص جنسه ثم تخص انواعه والذي يمكننا ان نتكلم عليه
من امر نفس النبات هو ما يشارك فيه الحيوان ولسنا نشعر كثير شعور بالفصول المنوعة لهذا الجنس
في النبات واذا كان الامر كذلك لم يكن نسبة هذا القسم من النظر الى النبات اولى
منه الى الحيوان كلامنا في الحيوانات اذ كانت نسبة الحيوانات الى هذه النفس نسبة النبات وكذلك ايضا
حال النفس الحيوانية بالقياس الى الانسان والحيوانات الاخر واذا كنا انما نريد ان نتكلم في النفس
النباتية والحيوانية من حيث هي مشتركة وكان لا علم بالمخصص الا بعد العلم بالمشترك وكنا قليلي
الاشتغال بالفصول الذاتية لنفس نفس والنبات نبات وحيوان حيوان بعد ذلك علينا فكان
الاولى ان نتكلم في النفس في كتاب واحد ثم ان امكنا ان نتكلم في النبات والحيوان كلاما مخصصا
فعلناه واكثر ما يمكننا في ذلك يكون متعلقا بابدانها وبخواص من افعالها البدنية فلان نقدم
تعرف امر النفس ونوخر تعرف امر البدن اهدى سبيلا في التعليم من ان نقدم تعرف امر البدن و

يعرف امر النفس فان معونة امر النفس في معرفة الاحوال البدنية اكثر من معونة البدن في معرفة الاحوال
النفسانية على ان كل واحد منهما معين على الاخر وليس لاحد الطرفين تقدم ضروري الا انا اثرنا
ان نقدم الكلام في النفس لما ابديناه من العذر فمن شاء ان يغير هذا الترتيب فعل فلا مناقشة
لنا معه وهذا هو الفن السادس ثم نتلوه في الفن السابع بالنظر في احوال النبات وفي الفن
الثامن بالنظر في احوال الحيوانات وهناك يختم العلم الطبيعي ونتلوه بالعلوم الرياضية في
فنون اربعة ثم نتلو ثم نتلو ذلك كله بالعلم الالهي ونردفه بشيء من علم الاخلاق ونختم كتابنا
هذا به ان شاء الله تعالى **المقالة الاولى** من الفن السادس **فصل في اثبات النفس**
وتحديدها من حيث هي نفس فنقول انا اول ما يجب علينا ان نتكلم فيه اثبات وجود الشيء الذي
يسمى نفسا ثم نتكلم فيما يتبع ذلك فنقول انا نقول انا قد نشاهد اجساما تحس وتتحرك بالارادة
بل نشاهد اجساما تغتذي وتنمو وتولد المثل وليس ذلك لها لجسميتها فبقي ان يكون في ذواتها مبادي
لذلك غير جسميتها والشيء الذي يصدر عنه هذه الافعال وبالجملة كل ما يكون مبدا لصدور افاعيل
ليست على وتيرة واحدة عادمة للارادة فانا نسميه نفسا وهذه اللفظة اسم لهذا الشيء لا من حيث
هو جوهر لكن من جهة اضافة ما له اي من جهة ما هو مبدا لهذه الافاعيل ونحن نطلب جوهره
والمقولة التي يقع فيها من بعد ولكنا الان انما اثبتنا وجود شيء هو مبدا لما ذكرنا واثبتنا وجود
شيء من جهة ما له عرض ما ونحتاج ان نتوصل من هذا العارض الذي له الى ان نحقق ذاته لنعرف ماهيته
كانا قد عرفنا ان للشيء المتحرك محركا ولسنا نعلم من ذلك ان ذات المحرك ما هو فنقول اذا كانت الاشياء
التي نرى ان النفس موجودة لها اجساما وانما يتم وجودها من حيث هي نبات وحيوان بوجود هذا
الشيء لها فهذا الشيء جزء من قوامها واجزاء القوام كما علمت في مواضع هي قسمان جزء يكون به
الشيء هو ما هو بالفعل وجزء يكون الشيء به هو ما هو بالقوة اذ هو بمنزلة الموضوع فان كانت
النفس من القسم الثاني ولا شك ان البدن من ذلك القسم فالحيوان والنبات لا يتم حيوانا ولا نباتا
بالبدن ولا بالنفس فيحتاج الى كمال اخر هو المبدا بالفعل كما قلنا وذلك هو النفس وهو الذي
كلامنا فيه بل ينبغي ان يكون النفس هو ما به يكون الحيوان والنبات بالفعل نباتا وحيوانا فان كان
جسما ايضا فالجسم صورته ما قلنا وان كان جسما بصورة ما فلا يكون هو من حيث هو جسم ذلك
المبدا بل يكون كونه مبدا من جهة تلك الصورة ويكون صدور تلك الاحوال عن تلك الصورة بذاتها
وان كان بتوسط هذا الجسم فيكون المبدا الاول تلك الصورة ويكون اول فعله بتوسط هذا الجسم

ويكون

ويكون هذا الجسم جزءا من اجزاء الحيوان لكن اول جزء يتعلق بالمبدا وليس هو بما هو الا من جملة الموضوع
فبين ان ذات النفس ليس بجسم بل هو جزء الحيوان والنبات هو صورة او كالصورة او كالكمال
فنقول الان ان النفس يصح ان يقال لها بالقياس الى ما يصدر عنها من الافعال قوة وكذلك يجوز
ان يقال لها بالقياس الى ما يقبلها من الصور المحسوسة والمعقولة على معنى اخر قوة ويصح ان يقال
لها ايضا بالقياس الى المادة التي تحلها فيجتمع منهما جوهر نباتي وحيواني صورة ويصح ان يقال
لها ايضا بالقياس الى استكمال الجنس بها نوعا محصلا من الانواع العالية والسافلة كمال لان
طبيعة الجنس يكون ناقصة غير محدودة ما لم يحصلها طبيعة الفصل البسيط او الغير البسيط منضافا
اليها فاذا انضاف كمل النوع فالفصل كمال النوع بما هو نوع وليس لكل نوع فصل بسيط قد علمت هذا
بل انما هو للانواع المركبة الذوات من مادة وصورة والصورة منها هو الفصل البسيط لما هو كمال له
ثم كل صورة كمال وليس كل كمال صورة فان الملك كمال المدينة والربان كمال السفينة وليسا بصورتين
للمدينة والسفينة فما كان من الكمال مفارق الذات لم يكن بالحقيقة صورة للمادة وفي المادة فان الصورة
التي في المادة هي الصورة المنطبعة فيها القائمة بها اللهم الا ان يصطلح فيقال لكمال النوع صورة النوع
وبالجملة فانه قد استقر الاصطلاح على ان يكون الشيء بالقياس الى المادة صورة وبالقياس الى الجملة
غاية وكمالا وبالقياس الى التحريك مبدا فاعليا وقوة محركة واذا كان الامر كذلك فالصورة تقتضي
نسبة الى شيء بعيد عن ذات الجوهر الحاصل منها والى شيء يكون الجوهر الحاصل هو ما هو به بالقوة
والى شيء لا ينسب الافاعيل اليه وذلك الشيء هو المادة لانها صورة باعتبار وجودها للمادة و
الكمال يقتضي نسبة الى الشيء التام الذي يصدر عنه الافاعيل لانه كمال بحسب اعتباره للنوع فبين من
هذا انا اذا قلنا في تعريف النفس انه كمال كان ادل على معناها وكان ايضا يتضمن جميع انواع النفس
من جميع وجوهها ولا يشذ النفس المفارقة للمادة عنه وايضا اذا قلنا ان النفس كمال فهو اولى من
ان يقول قوة وذلك ان الامور الصادرة عن النفس منها ما هي من باب الحركة ومنها ما هي من
باب الاحساس والادراك والادراك بالحري ان يكون لها لا بما لها قوة هي مبدا فعل بل مبدا
قبول والتحريك بالحري ان يكون لها لا بما لها هي مبدا قبول بل مبدا فعل وليس ان ينسب اليها احد
الامرين بانها قوة عليه اولى من الاخر فان قيل لها قوة وعني به الامران جميعا كان ذلك باشتراك
الاسم فان قيل القوة واقتصر على احد الوجهين عرض من ذلك ما قلنا وشيء اخر وهو انه لا يتضمن
الدلالة على ذات النفس من حيث هي نفس مطلقا بل من جهة دون جهة وقد بينا في الكتب المنطقية ان

ذلك غير جيد ولا صواب ثم ان قلنا كمال استمل على المعنيين فان النفس من جهة القوة التي يستكمل بها
ادراك الحيوان كمال ومن جهة القوة التي يصدر عنها افاعيل الحيوان كمال والنفس المفارقة كمال و
النفس التي لا يفارق كمال لكنا اذا قلنا كمال لم يعلم من ذلك بعد انها جوهر او ليست بجوهر فان معنى
الكمال هو الشيء الذي يصير بوجوده الحيوان بالفعل حيوانا والنبات بالفعل نباتا وهذا لا يفهم عنه
بعد انه جوهر او ليس بجوهر لكنا نقول انه لا شك في هذا الشيء انه ليس بجوهر بالمعنى الذي يكون به
الموضوع جوهرا ولا ايضا بالمعنى الذي يكون به المركب جوهرا فاما جوهر بمعنى الصورة فلينظر فيه
فان قال قايل اني اقول النفس جوهر واعني به الصورة ولست اعني به معنى اعم من الصورة بل معنى
انه جوهر انه صورة وهذا مما قاله خلق منهم فلا يكون موضع بحث واختلاف البته فيكون معنى
قوله الصورة جوهر كقوله الصورة صورة او هيه والانسان انسان او بشر ويكون هذيانا من
الكلام فان عني بالصورة ما ليس في موضوع البته اي لا يوجد بوجه من الوجوه قايما في الشيء
الذي سميناه له موضوعا البته فلا يكون كل كمال جوهرا فان كثيرا من الكمالات هي في موضوع لا محالة
وان كان ذلك الكثير بالقياس الى المركب ومن حيث كونه فيه ليس في موضوع فان كونه جزءا منه
لا يمنع ان يكون في موضوع وكونه فيه اي في المركب كالبياض في الابيض لا كالشيء في الموضوع
جوهر الحافظ بعضهم لانه لم يكن الجوهر ما لا يكون بالقياس الى شيء على انه في موضوع حتى يكون
الشيء من جهة ما ليس في هذا الشيء على انه في موضوع منه جوهرا بل انما يكون جوهرا اذا لم يكن
في شيء من الاشياء على انه في موضوع وهذا المعنى لا يدفع كونه في شيء ما موجودا في موضوع فان
ذلك ليس له بالقياس الى كل شيء حتى اذا قيس الى شيء يكون فيه لا كما يوجد الشيء في موضوع صار جوهرا
وان كان بالقياس الى شيء اخر بحيث يكون عرضا بل هو اعتبار له في ذاته فان الشيء اذا تاملت ذاتا
ونظرت اليها فلم يوجد لها موضوع البته كانت في نفسها جوهرا وان كانت في الشيء لا في موضوع
بعد ان يوجد في شيء واحد على نحو وجود الشيء في الموضوع فهي في نفسها عرض وليس اذا لم يكن
عرض في شيء فهو جوهر فيه فيجوز ان يكون الشيء لا عرضا في الشيء ولا جوهرا في الشيء كما يجوز ان لا يكون
واحدا في شيء ولا كثيرا في شيء لكنه في نفسه واحدا وكثيرا وليس الجوهري والجوهر واحدا ولا العرضي
بمعنى العرضي الذي في ايساغوجي هو العرضي الذي في قاطيغورياس وقد بينا هذه الاشياء لك
في صناعة المنطق فبين ان النفس لا يزيل عرضيتها كونها في المركب كجزء بل يجب ان يكون في نفسها لا في
موضوع البته وقد علمت ما الموضوع فان كان كل نفس موجودة لا في موضوع فكل نفس جوهر فان كانت

نفس ما قايمة بذاتها والبواقي كل واحدة منها في هيولى وليست في موضوع وكل النفس جوهر وان كانت
نفس ما قايمة في موضوع وهي مع ذلك جزء للمركب فهو عرض وجميع هذا كمال فلم يبين لنا بعد ان
النفس جوهر او ليس بجوهر من وضعنا انها كمال وغلط من ظن ان هذا يكفيه في ان يجعلها جوهرا
كالصورة فنقول انا اذا عرفنا ان النفس كمال باي بيان وتفصيل فصلنا الكمال لم يكن بعد عرفنا
النفس وماهيتها بل عرفناها من حيث هي نفس واسم النفس ليس يقع عليها من حيث هو جوهرها بل من
حيث هي مدبرة للابدان ومقيسة اليها ولذلك يوخذ البدن في حدها كما يوخذ مثلا البناء في حد
البانى وان كان لا يوخذ في حده من حيث هو انسان ولذلك فان النظر في النفس من العلم
الطبيعي لان النظر في النفس من حيث هي نفس نظر فيها من حيث لها علاقة بالمادة والحركة بل يجب ان نفرد
لتعرفنا ذات النفس بحثا اخر ولو كنا عرفنا بهذا ذات النفس لما اشكل علينا وقوعها في اي مقولة
يقع فيها فان من عرف وفهم ذات الشيء فعرض على نفسه طبيعة امر ذاتي له لم يشكل عليه وجوده له
كما اوضحناه في المنطق لكن الكمال على وجهين كمال اول وكمال ثان فالكمال الاول هو الذي يصير
النوع نوعا بالفعل كالشكل للسيف والكمال الثاني هو امر من الامور التي يتبع نوع الشيء من افعاله
وانفعالاته كالقطع للسيف وكالتمييز والروية والاحساس والحركة للانسان فان هذه كمالات
لا محالة للنوع لكن ليست اولية فانه ليس يحتاج ان يصير هو ما هو بالفعل الى حصول هذه الاشياء له
بالفعل بل اذا حصل له مبدا هذه الاشياء بالفعل حتى صار له هذه الاشياء بالقوة بعد ما لم يكن
بالقوة الا بقوة بعيدة يحتاج الى ان يحصل قبلها شيء حتى يصير بالحقيقة بالقوة صار حينئذ الحيوان
حيوانا بالفعل فالنفس كمال اول ولان الكمال كمال لشيء فالنفس كمال لشيء وهذا الشيء هو الجسم ويجب
ان يوخذ الجسم بالمعنى الجنسي لا المادي كما علمت في صناعة البرهان وليس هذا الجسم الذي النفس
كمال له كل جسم فانها ليست كمال الجسم الصناعي كالسرير والكرسي وغيره بل كمال الجسم الطبيعي
ولا كل جسم طبيعي يصدر عنه كمالاته فليس النفس كمال نار ولا ارض بل هي في عالمنا كمال لجسم طبيعي
يصدر عنه كمالاته الثانية بالات يستعين بها في افعال الحياة التي اولها التغذي والنمو والنفس
التي نحدها هي كمال لجسم طبيعي الى   له ان يفعل افعال الحياة لكنه قد يتشكل في هذا الموضع
ناس من ذلك ان لقايل ان يقول ان هذا الحد لا يتناول النفس الفلكية فانها تفعل بلا الات وان
ذكر الالات واقتصرتم على ذكر الحياة لم ينفعكم ذلك شيا فان الحياة التي لها ليس هو التغذي والنمو ولا
ايضا الحس وانتم تعنون بالحياة التي في الحد هذا وان عنيتم بالحياة ما للنفس الفلكية من الادراك

والتصور العقلي والتحريك لعالم ارادي اخرجتما النبات من جملة ما يكون له نفس وايضا ان كان التغذي
حياة فلم لا يسمون النبات حيوانا وايضا للقائل ان يقول ما الذي احوجكم الى ان تثبتوا انفسا ولم
يكفيكم ان تقولوا ان الحياة نفسها هي هذا الكمال فيكون الحيوة هي المعنى الذي يصدر عنه ما ينسبون
صدوره الى النفس من ذلك فليسرع في جواب واحد واحد من ذلك وحله فيقول ه اما الاجسام السماوية
فان فيها مذهبين مذهب من يرى ان كل كوكب يجتمع منه ومن عدة كرات تدبرت بحركته جملة جسم حيوان
واحد فيكون حينئذ كل واحد من الكرات يتم فعله بعد ما اجزاء ذات حركة ويكون هي كمالات وهذا
القول لا يستمر في كل الكرات ومذهب من يرى ان كل كرة فلها في نفسها حياة مفردة خصوصا ويرى
جسما باسعاً ذلك الجسم واحدا بالفعل لا كثرة فيه فهو لا يحتاج ان يروا ان اسم النفس اذا وقع على النفس
الفلكية وعلى النفس النباتية فانما يقع بالاشتراك وان هذا الحد انما هو النفس الموجودة للمركبات وانه
اذا احتيل حتى يشترك الحيوانات والفلك في معنى اسم النفس خرج معنى النبات عن تلك الجملة على ان
هذه الحيلة على ان هذه الحيلة صعبة وذلك لان الحيوانات والفلك لا يشترك في معنى اسم الحياة
ولا في معنى اسم النطق ايضا لان النطق الذي ههنا يقع على وجود نفس لها التعقلات الهيولانية
وليس هذا مما يصح هناك على ما يرى فان العقل هناك عقل بالفعل والعقل بالفعل غير مقوم للنفس
الكائنة جزء حد للناطق وكذلك الحس ههنا يقع على القوة التي يدرك بها المحسوسات على سبيل قبول
امثلتها والانفعال عنها وليس هذا ايضا مما يصح هناك على ما يرى ثم ان احتيج مجتهد فجعل النفس
كمالا اولا لما هو متحرك بالارادة ومدرك من الاجسام حتى يدخل فيه الحيوانات والنفس الفلكية خرج
النبات من تلك الجملة وهذا هو القول المحصل واما امر الحياة والنفس فحل الشك في ذلك ما يقول انه
قد صح ان الاجسام يجب ان يكون لها مبدأ للاحوال المعلومة المنسوبة الى الحياة بالفعل فان سمي مسم هذا
المبدأ حياة لم يكن معه مناقشة ه واما المفهوم عند الجمهور من لفظ الحياة المقول على الحيوان فهو
امران احدهما كون النوع موجودا فيه مبدأ يصدر تلك الاحوال عنه او كون الجسم بحيث يصح صدور
تلك الافعال عنه فاما الاول فمعلوم انه ليس معنى النفس بوجه من الوجوه ه واما الثاني فيدل
على معنى ايضا غير معنى النفس وذلك لان كون الشيء بحيث يصح ان يصدر عنه شيء او يوصف بصفة
يكون على وجهين احدهما ان يكون في الوجود شيء غير ذلك الكون نفسه يصدر عنه ما يصدر مثل
كون السفينة بحيث يصدر عنها منافع السفينة وذلك مما يحتاج الى الربان حتى يكون هذا الكون
وليس الربان وهذا الكون شيئا واحدا بالموضوع والثاني ان لا يكون شيء غير هذا الكون في الموضوع

مثل كون الجسم بحيث يصدر عنه الاحتراق عند من يجعل نفس هذا الكون الحرارة حتى يكون وجود
الحرارة في الجسم هو وجود هذا الكون وكذلك وجود النفس وجود هذا الكون على ظاهر الامر
الا ان ذلك في النفس لا يستقيم فليس المفهوم من هذا الكون ومن النفس واحدا وكيف لا يكون كذلك
والمفهوم من الكمال الاول الذي رسمناه يمنع ان يسبقه بالذات كمال اخر لان الكمال الاول ليس له مبدأ
وكمال اول فليس اذن المفهوم من الحياة والنفس واحدا اعنينا بالحياة ما يفهمه الجمهور فان عنينا
بالحياة ان يكون لفظا مرادفا للنفس في الدلالة على الكمال الاول ولم نناقش ويكون الحياة اسما لما
ورا اثباته من هذا الكمال الاول فقد عرفنا الان معنى الاسم الذي يقع على الشيء الذي يسمى نفسا
باضافة له فبالحري ان نشتغل بادراك ماهية هذا الشيء الذي صار بالاعتبار المقول نفسا ويجب ان نشير
في هذا الموضع الى اثبات وجود النفس التي لنا اثباتا على سبيل التنبيه والتذكير اشارة شديدة الوقع
عند من له قوة على ملاحظة الحق نفسه من غير احتياج الى تثقيفه وقرع عصاه وصرفه عن المغلطات
فنقول يجب ان يتوهم الواحد منا كأنه خلق دفعة وخلق كاملا لكنه حجب بصره عن مشاهدة الخارجات
وخلق يهوي في هواء او خلاء هويا لا يصدمه فيه قوام الهواء صدما يحوج الى ان يحس وفرقت بين
اعضائه فلم تتلاق ولم تتماس ثم يتأمل انه هل يثبت وجود ذاته فلا يشك في اثباته لذاته موجودا ولا يثبت
مع ذلك طرفا من اعضائه ولا باطنا من احشائه ولا قلبا ولا دماغا ولا شيئا من الاشياء من خارج بل كان
يثبت ذاته ولا يثبت لها طولا ولا عرضا ولا عمقا ولو انه امكنه في تلك الحالة ان يتخيل يدا او
عضوا اخر لم يتخيله جزءا من ذاته ولا شرطا في ذاته وانت تعلم ان المثبت غير الذي لم يثبت
والمقر به غير الذي لم يقر به فاذن الذات التي اثبت وجودها خاصة على انها هو بعينه غير جسمه واعضائه
التي لم يثبت فاذن المتنبه له سبيل الى ان يتنبه على وجود النفس شيئا غير الجسم بل هو غير جسم وانه
عارف به مستشعر له وان كان ذاهلا عنه يحتاج الى ان يقرع عصاه. **فصل** في ذكر
ما قاله القدماء في النفس وجوهرها ونقضه ه فيقول اختلف الاوائل في ذلك لانهم اختلفوا
في المسلك اليه فمنهم من سلك الى علم النفس من جهة الحركة ومنهم من سلك اليه من جهة الادراك
ومنهم من جمع المسلكين ومنهم من سلك طريق الحياة غير مفصلة فمن سلك منهم طريق الحركة فقد كان
يخيل عنده ان التحريك لا يصدر الا عن محرك ه وان المحرك الاول يكون لا محالة متحركا بذاته وكانت
النفس محركة اولية اليها ينتهي التحريك من الاعضاء والعضل والاعصاب فجعل النفس متحركة لذاتها

وجعلها لذلك جوهرا غيرها ساعتقدا انه ما يحرك لذاته لزم يحزانه يموت فقال لولا ذلك لما كانت الاجسام
السماوية ليست تفسد والسبب فيه دوام حركتها ومنهم من منع ان يكون النفس جسما فجعلها جوهرا
غير جسم محركا لذاته ومنهم من جعل جسما وطلب الجسم المحرك لذاته فمنهم من جعله ما كان من الاجرام
لا يتجزى كرما لسهل دوام حركته وزعم ان الحيوان يستنشق ذلك بالتنفس وان التنفس غذا للنفس
النفس بادخال بدل ما يخرج من ذلك الجنس من الهبا التي هي الاجرام التي لا يتجزى التي هي المبادى
وانها متحركة بذاتها كما يرى من حركة الهبا دايما في الجو فلذلك صلحت لان تحرك غيرها ومنهم من قال
ليست هي النفس بل محركها هو النفس وهي فيها ويدخل البدن بدخولها ومنهم من جعل النفس نارا وراى
ان النار دايمة الحركة واما من سلك طريق الادراك فمنهم من راى ان الشي انما يدرك ما سواه لانه
متقدم عليه ومبدا له فوجب ان يكون النفس مبدا فجعله من الجنس الذي كان يراه المبدا اما نارا او هوا
او ما او ارضا ومال بعضهم الى القول بانها الشده رطوبة النطفة التي هي مبدا التكون وبعضهم جعلها
جسما بخاريا اذ كان يرى البخار مبدا الاشيا على حسب المذاهب التي عرفتها كل هولا كان يقول ان
النفس انما يعرف الاشيا كلها لانها من جوهر المبدا الجميع بها وكذلك من راى ان المبادي هي الاعداد
فانه جعل النفس عددا ومنهم من راى ان الشي انما يدرك ما هو شبيهه وان المدرك بالفعل
المدرك بالفعل فجعل النفس مركبا من الاشيا التي يراها عناصر وهذا قول انبادقلس فانه
جعل النفس مركبة من العناصر الاربعة ومن الغلبة والمحبة وقال انما يدرك النفس كل شي لشبهه فيها
واما الذين جمعوا الامرين فكالذين قالوا ان النفس عدد متحرك لذاته فهي عدد لانها مدركة وهي
متحركة لذاتها لانها محركة اوله واما الذين اعتبروا امر الحياة غير المحض فمنهم من قال ان النفس حرارة
غريزية لان الحياة بها ومنهم من قال بل برودة وان النفس مسمى من النفس والنفس هو الشي المبرد
ما يبرد بالاستنشاق ليحفظ جوهر النفس ومنهم من قال بل النفس هو الدم لانه اذا اسفح الدم بطلت
الحياة ومنهم من قال بل النفس مزاج لان المزاج ما دام ثابتا سالما لم يتغير صحت الحياة ومنهم من قال
بل النفس تاليف وتشبيه بين العناصر وذلك لانا نعلم ان تاليفا ما يحتاج اليه حتى يكون من العناصر
حيوان ولان النفس تاليف فلذلك تميل الى المولفات من النغم والاراييح والطعوم وتلتذ بها ومن
الناس من زعم ان النفس هو الاله تعالى عما يقول الملحدون وانه يكون في كل شي بحسبه فيكون في
شي طبعا وفي شي نفسا وفي شي عقلا سبحانه وتعالى عما يشركون فهذه هي المذاهب المنسوبة الى
القدما في امر النفس وكلها باطلة ه فاما الذين تعلقوا بالحركة فاول ما يلزمهم من المحال انهم

نسوا السكون فان كانت النفس تحرك بان تتحرك وكان لا محالة تحركها علة للتحريك فلم يخل تسكينها
اما ان يصدر عنها وهي متحركة بحالها فيكون نسبة تحركها بذاتها الى التسكين والتحريك واحدة فلم
يمكن ان يقال انها تحرك بان تتحرك وقد فرضوا ذلك او يصدر عنها وقد سكنت فلا يكون متحركة
بذاتها وايضا فقد عرفت مما سلف انه لا يتحرك الا من محرك وانه ليس شي متحركا من ذاته فلا
يكون النفس شيا متحركا من ذاته وايضا فان هذه الحركة لا تخلو اما ان يكون مكانية او كمية او كيفية او
او غير ذلك فان كانت مكانية فلا تخلو اما ان يكون طبيعية او قسرية او نفسانية فان كانت طبيعية
يكون الى جهة واحدة لا محالة فيكون تحريك النفس تحريكا الى جهة واحدة فقط وان كانت قسرية فلا
يكون متحركة بذاتها ولا يكون ايضا لحركتها بذاتها بل الاولى ان يكون القاسر هو المبدا الاول وان
يكون هو النفس وان كانت نفسانية فالنفس قبل النفس ويكون لا محالة بارادة فيكون اما واحدة
تختلف فيكون تحريكها على تلك الجهة الواحدة او يكون مختلفة فيكون بينها كما علمت سكونات
لا محالة فلا يكون متحركة بذاتها ه واما الحركة من جهة الكم فابعد شي من النفس ثم لا يكون
شي متحركا من جهة الكم بذاته بل بدخول داخل عليه او استحالة في ذاته ه واما الحركة على سبيل
الاستحالة فاما ان يكون حركة في كونها نفسا فيكون النفس اذا تحركت لا يكون نفسا واما
حركة في عرض من اعراض كونها نفسا فاول ذلك لا يكون تحركها من نحو تحريكها بل يكون ساكنة
في المكان حين تحرك في المكان والثاني ان الاستحالة في الاعراض عاقبتها حصول ذلك العرض واذا
حصل فقد وقفت الاستحالة وايضا فقد تبين ان النفس لا ينبغي ان يكون جسما والمحرك الذي يحرك
في المكان بان يتحرك نحو ما يحركه فهو جسم لا محالة ولو كان للنفس الحركة والانتقال لكان يجوز ان
تفارق بدنا ثم تعود اليه وهولا يجعلون مثل النفس مثل زيبق يجعل في بعض الاجسام واذا ترجرج
تحرك ذلك الجسم ويدفعون ان يكون الحركة حركة اختيار وايضا فقد علمت ان القول بالهباء هذر
باطل وعلمت ايضا ان القول بوحدة المبدا الاسطقسي جزافا من المحال لما قالوه من ان الشي
يجب ان يكون مبدا حتى يعلم ما وراءه فانا نعلم وندرك بانفسنا انا لسنا بمباديها اما اثبات
ذلك من طريق من ظن ان المبدا احد الاسطقسات فهو انا نعلم انا لسنا الاسطقسات بوجه
من الوجوه مبدا لها ولا هي مبدأ للاسطقسات وهو ان كل شي اما ان يكون حاصلا في الوجود
واما ان لا يكون وان الاشيا المساوية لشي واحد متساوية فهذه الاشيا لا يجوز ان يقال انا للنار
والما وغير ذلك اضدادها فنعلمها بها ولا بالعكس وايضا ان يكون معرفة النفس بما هي مبدا له انما يتناول

عين ذلك المبداء او يتناول الاشياء التي تحدث عن المبداء او يكون بكليهما فان كانت انما يتناول المبدا
او يتناول كليهما وكان العالم بالشي يجب ان يكون مبدا له فيكون النفس ايضا مبدا المبدا وايضا
مبدا لذاتها لانها يعلم ذاتها وان كان ليس يعلم المبدا لكن يعلم الاحوال والتغيرات التي تلحقه
فمن الذي يحكم بان الماء والنار او احدهما مبدا واما الذين جعلوا الادراك بالعددية قالوا ان
المبدا الكل شي عدد بل قالوا ماهية كل شي عدد وحده عدد وهولا وان كنا قد دللنا على بطلان
رايهم في المبداء في موضع اخر وسندل في صناعة الفلسفة الاولى ايضا على استحالة رايهم هذا
وما اشبه فان مذهبهم هاهنا قد يفسد من حيث النظر الخاص بالنفس وذلك بان ينظر ويتامل هل
النفس انما يكون نفسا بانها عدد معين كاربعة وخمسة او بانها زوج مثلا او فرد او شي اعم من
عدد معين فان كانت النفس انما هي ما هي بانها عدد معين فما يقولون في الحيوان المحرز الذي
اذا قطع تحرك كل جزء منه واحس واذا احس بها فلا محالة هناك تخيل ما وكذلك جزء منه ياخذ في
الهرب الجهة وتلك الحركة عن تخيل ما لا محالة ومعلوم ان الجزئين تحركا عن قوتين فكل منهما
وان كل واحد منهما اقل من العدد الذي كان في الجملة وانما كان ذلك النفس عندهم العدد الذي
في الجملة لا غير فيكون هذان الجزءان لا تحركا لا عن نفس وهذا محال بل كل واحد منهما نفس
من نوع نفس الاخر فنفس مثل هذا الحيوان واحد بالفعل متكثر بالقوة تكثرا الى القوتين
وانما يفسد في الحيوان المحرز نفساه ولا يفسد في النبات لان النبات عند شاعت فيه الالة الاولى
لاستبقا فعل النفس ولا كذلك في الحيوان المحرز بل بعض بدن الحيوان المحرز لا يستعد فيه لاستبقاء
المزاج الملايم وفي بعض الاخر ذلك المبدا ولكنه يحتاج في استبقائه الى صحة من القسم الاخر
فيكون بدنه متعلق الاجزاء بعضها ببعض وفي التعاون على حفظ المزاج وان لم يكن النفس عدد
بعينه بل كان عددا له كيفية ما وصورة فيشبه ان يكون في بدن واحد نفوس كثيرة فانك
تعلم ان في كثير من الازواج ازواجا وفي كثير من الافراد افرادا وفي كثير من المربعات مربعات
وكذلك ساير الاعتبارات وايضا فان الوحدات المجتمعة في العدد اما ان يكون لها وضع او لا
يكون فان كان لها وضع فهي نقط وان كانت نقطا فاما ان يكون نفسا لانها عدة تلك النقط
يكون كذلك بل لانها قوة او كيفية او غير ذلك لكنهم جعلوا الطبيعة النفسية مجرد عددية فيكون
العدد الموجود للنقط طبيعة النفس فيكون كل جسم اذا فرض فيه ذلك العدد من النقط
لفرض وكل جسم لك ان يفرض فيه كم نقطة شئت فيكون كل جسم من ذا اثر وشان ان يصير ذا نفس

لفرض النقط فيه وان كان عددا لا وضع له وانما هي احاد متفرقة فيما اذا تفرقت وليس لها مواد
مختلفة ولا تفرق بها صفات وفصول اخرى وانما يتكثر الاشياء المتشابهة في المواد المختلفة فان
لها مواد مختلفة فهي ذوات وضع ولها ابدا ان شي يتم في الحالين جميعا كيف ارتبطت
هذه الوحدات والنقط معا لا انه ان كان ارتباطها بعضها ببعض والتامها للطبيعة الوحدية و
النقطية فيجب ان يكون الوحدات والنقطات متى وصلت الى الاجتماع من اي موضع كانت وان كان
لجامع فيها جمع كل واحد منها الى الاخر وضام ضم بعضها الى بعض حتى ارتبطت وهو يحفظها
فذلك الشي اولى ان يكون نفسا. واما الذين قالوا ان النفس مركبة من المبادي حتى يصح ان
يعرف المبادي وغير المبادي بما فيها منها وانما نعرف كل شي بشبيهه فيه فقد يلزمهم ان يكون
النفس لا تعرف الاشيا التي تحدث عن المبادي مخالفة لطبيعتها فان الاجتماع قد تحدث هيات في
المبادي وصور لا يوجد فيها مثل العظمية واللحمية والانسانية والفرسية وغير ذلك فيجب ان
هذه الاشيا مجهولة للنفس اذ ليس فيها هذه الاشياء بل انما فيها اجزا المبادي فقط فان جعل في
تاليف النفس انسانا وفرسا وفيلا كما فيه نار وارض وغلبة ومحبة فقد ارتكب العظيم ثم ان كان
في النفس انسان ففي النفس نفس ففيه مرة اخرى انسان وفيل ويذهب ذلك الى غير النهاية وقد
يشنع عليه من جهة انه يجب على هذا الوضع ان يكون الله تعالى اما غير عالم بالاشيا واما مركبا من
الاشيا وكلاهما محال وكفر ومع ذلك يجب ان يكون غير عالم بالغلبة لانه لا غلبة فيه فان الغلبة
التفريق والفساد فيما يكون فيه فيكون الله تعالى غير تام العلم بالمبادي وهذا شنيع وكفر
ثم يلزم من هذا ان يكون الارض عالمة بالارض والما بالماء وان يكون الارض لا يعلم الما والماء
لا يعلم الارض بالمبادي وهذا شنيع ويكون الحار عالما بالحار غير عالم بالبارد ويجب ان
يكون الاعضا التي فيها ارضية كثيرة شديدة الاحساس بالارض وليست هي كذلك بل هي غير
حساسة لا بالارض ولا بغيرها وذلك كالظفر والعظم ولان ينفعل الشي وساير عن ضده اولى
من ان سا ثر عن شكله وانت تعلم ان الاحساس تاثر ما وانفعال ما ويجب ان يكون هاهنا قوة
واحدة بين الاضداد فيكون السواد والبياض لتساويه كانحاسة واحدة بل يتلك
بجزء من البصر هو ابيض والسواد بجزء منه هو اسود ولان الالوان لها تركيبات بلا نهاية فيجب ان
يكون عددا عن البصر اجزاء بلا نهاية مختلفة الالوان وان كان لا حقيقة للاوساط وما هو الا امزج
للضدين بزيادة ونقصان من غير اختلاف فاحش فيجب ان يكون مدرك البياض هو مدرك البياض فا

حسبي الله وحده
من الكتب التي وقفها الفقير
الى الله ربه ذي المواهب
محمد المدعو بابن الصدور غفر
١١٧٥ وكفى عبده

ومدرك السواد يدرك السواد صرفا اذ لا يمكن ان يدرك غيره فيجب ان لا يشكل علينا بسايط الممتزج ولا
يحيل الينا الوسايط التي لا يظهر فيها بياض وسواد بالفعل وكذلك يجب ان يدرك المثلث بالمثلث
والمدور بالمدور والاشكال الاخرى التي لا نهاية لها والاعداد ايضا بامثالها فيكون في
الحاسة اشكال بلا نهاية وهذا كله محال وانت تعلم ان الشي الواحد يكفي في ان يكون عيارا
للاضداد يعرف به كالمسطرة المستقيمة يعرف بها المستقيم والمنحني جميعا وانه لا يجب ان يعلم كل شي حاضر
واما الذين جعلوا النفس جسما يحرك بحركتها المستديرة التي تحركها على الاسا لتدرك بها الاشيا
فسنوضح بعد فساد قولهم حتى سنبين ان الادراك العقلي لا يجوز ان يكون بجسم ٥ واما الذين جعلوا
النفس مزاجا فقد علم فيما سلف بطلان قولهم وعلى انه ليس كل ما يفسد بفساده الحياة يكون نفسا
فان كثيرا من الاشيا والاعضا والاخلاط وغير ذلك بهذه الصفة وليس بمنكر ان يكون شي لا بد منه
حتى يكون النفس علاقة بالبدن ولا يوجب ذلك ان يكون الشي نفسا وبهذا يعلم خطا من ظن ان النفس
دم المحص وكيف يكون الدم محركا وحساسا والذي قال النفس تاليف قد جعل النفس نسبة معقولة
بين الاشيا فكيف يكون النسبة بين الاضداد محركا ومدركا والتاليف يحتاج الى مولف لا محاله
فذلك اولى ان يكون هو النفس وهو الذي اذا فارق وجب انتقاض التاليف ثم سنوضح في حاله
ما يعرفه في امر النفس بطلان جميع هذه الاقاويل بوجوه اخرى فوجب الا ان يكون وراء طلب
طبيعة النفس وقد قيل في مناقضة هذه الاراء اقاويل ليست بالواجبة ولا اللازمة فتركناها لذلك

فصل في ان النفس داخلة في مقولة الجوهر ٥ فنقول يجب ان نعرف بما تقدم لك ان النفس
ليس بجسم فان تبين لك ان نفسا ما يصح لها الانفراد بقوام ذاتها لم يقع لك شك في انها جوهر وهذا
انما يتبين لك في بعض ما يقال له نفس واما غيره مثل النفس النباتية والنفس الحيوانية فان ذلك
لا يتبين لك فيه لكن المادة القريبة لوجود هذه الانفس فيها انما هي ما هي بمزاج خاص فيه ما خاص
وانما يبقى ذلك المزاج الخاص بالفعل موجودا ما دام النفس فيها والنفس هي التي تجعلها بذلك
المزاج فان النفس لا محالة علة لكون النبات والحيوان على المزاج الذي بها اذ كانت النفس
هي مبدا التوليد والتربية كما قلنا فيكون الموضوع القريب للنفس مستحيلا ان يكون هو ما هو بالفعل
الا بالنفس ويكون النفس علة لكونه كذلك ولا يجوز ان يقال ان الموضوع القريب حصل على طباعه
موجودا بسبب غير النفس ثم لحقته النفس لحوقا لا قسط له بعد ذلك في حفظه وتقويمه وتربيته
كالحال في اعراض تتبع وجودها وجود الموضوع لها ضروريا ولا يكون مقوما لموضوعها بالفعل واما

النفس فانها مقومة لموضوعها القريب موجدة اياه بالفعل كما يعلم الحال في هذا اذا تكلمنا في
الحيوان واما البعيد فبينه وبين النفس صورة اخرى تقومها فاذا فارقت النفس وجب صورة
ان يكون فراقها يحدث لغالب صير الموضوع بحاله اخرى واحدث فيها صورة جمادية كالمقابلة
للصورة المزاجية الموافقة للنفس وتلك الصورة والمادة التي للنفس لا يبقى بعد النفس على
نوعها البتة بل اما ان يبطل نوعها وجوهرها الذي به كان موضوعا للنفس او يخلف النفس
فيها صورة تستحق المادة بالفعل على طبيعتها فلا يكون ذلك الجسم الطبيعي كما كان بل يكون بصورة
واعراض اخرى ويكون ايضا قد تبدل بعض اجزائها وفارق مع تغير الكل في الجوهر فلا يكون
هناك مادة محفوظة الذات بعد مفارقة النفس هي كانت موضوعة للنفس والا لهي موضوع
لغيره فاذن ليس وجود النفس في الجسم كوجود العرض في الموضوع فالنفس اذن جوهر لانها صورة
لا في موضوع لكن لقائل ان يقول لم سلم ان النفس النباتية هذه صورتها فانها علة لقوام مادتها
القريبة ٥ واما النفس الحيوانية فيشبه ان يكون النباتية يقوم مادتها ثم يلزمها اتباع
النفس الحيوانية اياها فيكون الحيوانية متحصلة في مادة متقومة بنباتها وهي علة لقوام هذه
التي حلتها اعني الحيوانية فلا يكون الحيوانية الا قايمة في موضوع فنقول في جواب ذلك ان
النفس النباتية بما هي نفس نباتية لا يحمل عنها الا جسم تتغذى مطلقا ولا النفس النباتية مطلقة لها
وجود الا وجود معنى جنسي وذلك في الوهم فقط ٥ واما الموجود في الاعيان فهو انواعها والذي
يجب ان يقال ان النفس النباتية بنسبة شي ايضا عام كلي غير محصل وهو الجسم المتغذي النامي المطلق
الجنسي الغير المتنوع ٥ واما الجسم ذو الات الحس والحركة الارادية والتمييز فليس يصدر عن النفس النباتية
بما هي نفس نباتية بل بما انضم اليها فصل اخر يصير به طبيعة اخرى فلا يكون ذلك الا ان يصير نفسا
حيوانية بل يجب ان نتبدى فنزيد هذا شرحا فنقول ان النفس النباتية اما ان نعني بها النفس النوعية
التي تخص النبات دون الحيوان او نعني بها المعنى العام الذي يعم النفس النباتية والحيوانية من
جهة انها تغتذي وتولد وتنمو فانه هذا قد يسمى نفسا نباتية وهذا مجاز من القول فان النفس النباتية
لا يكون ولكن المعنى الذي يعم نفس النبات والحيوان تكون في الحيوانات كما يكون في النبات
ووجوده كما يوجد معنى العام للاشيا واما ان نعني بها القوة من قوى النفس الحيوانية التي
يصدر عنها افعال التغذية والتربية والتوليد فان عني به النفس النباتية التي هي بالقياس
الى النفس الفاعلة للغذاء نوعيه فتلك تكون في النبات لا غير ليس في الحيوان وان عني به المعنى

العام فيجب ان ينسب اليه ٥ لا معنى خاص لان الصانع العام هو الذي ينسب اليه المصنوع العام
والصانع النوعي كالنجار هو الذي ينسب اليه المصنوع النوعي والصانع المعين هو الذي ينسب اليه المصنوع المعين
وهذا شي قد مر لك تحقيقه والذي ينسب ذلك الى النفس النباتية من حيث هي عامة لا هذا المعنى بعينه
واما القسم الثالث فيستحيل ان يظن على ما يظن من ان القوة النباتية وحدها تاتي بفعل هاهنا
حيوانيا ولو كان المنفرد بالتدبير تلك القوة لكانت تتم جسما نباتيا وليس كذلك بل انما تتم جسما
حيوانيا لآلات الحس لتلك النفس قوى اخرى وهذه من قواها تنصرف على المثال الذي يودي الى
استعداد الآلة للكمالات النباتية لتلك النفس التي هذه قواها وتلك النفس هي الحيوانية وبعد ونتضح من
ان النفس واحدة وان هذه قوى تنبعث عنها في الاعضا وتتاخر فعل بعضها وتتقدم بحسب استعداد
الآلة فالنفس التي لكل حيوان هي جامعة استقصات بدنه ومولفها ومركبها على نحو يصلح معه ان تكون
بدنا لها وهي حافظة لهذا البدن على النظام الذي ينبغي فلا يستولي عليها المغيرات الخارجة ما دامت
النفس موجودة فيها ولولا ذلك لما بقيت على صحتها ولاستيلاء النفس عليها ما يعرض من قوة القوة
النامية وضعفها عند استشعار النفس قصدا ما تكرهها وتحبها كراهية ومحبة ليست بدنية البتة وذلك
عندما يكون الوارد على النفس تصديقا ما وليس ذلك مما يوثر في البدن بما هو اعتقاد بل يتبع ذلك
الاعتقاد انفعال من سرور او غم وذلك ايضا من المدركات النفسانية وليس مما يعرض للبدن بما
هو بدن فيوثر ذلك في القوة النامية الغاذية حتى يحدث فيها من العارض الذي يعرض للنفس
اولا ولكن الفرح النطقي شدة ونفاذا في فعلها من العارض المضاد لذلك وتكسب الغم النطقي الذي
لا الم بدني فيه ضعفا وعجزا حتى يفسد فعلها وربما انتقض المزاج به انتقاضا وكل ذلك مما يبعث
في ان النفس جامعة لقوى الادراك وليس استعمال الغذاء وهي واحدة اما ليست هذه منفردة
عن تلك فتبين ان النفس هي مكملة البدن الذي هي فيه وحافظته على نظامه الذي الاولى به ان
يتميز ومتفرقا اذ كل جزء من اجزاء البدن يستحق مكانا اخر ويستوجب مفارقة لقرينه وانما يحفظه على
ما هو عليه شي خارج عن طبيعته وذلك الشي هو النفس في الحيوان فالنفس اذن كمال الموضوع ذلك
الموضوع متقوم به وهو ايضا مكمل النوع وصانعه فان الاشياء المختلفة بالنفس يصير بها مختلفة
الانواع ويكون تغايرها بالنوع لا بالشخص فالنفس اذن ليست من الاعراض التي لا يختلف بها الانواع
ولا يكون بها مدخل في تقويم الموضوع فالنفس اذن كمال كالجوهر لا كالعرض وليس يلزم ان يكون مفارقا
او غير مفارق فانه ليس كل جوهر بمفارق ولا الهيولى بمفارقة ولا الصورة وقد علمت ان الامر كذلك

فلنذكر الان دلالة مختصرة على قوى النفس وافعالها

فصل في تبيين ان اختلاف افاعيل النفس لاختلاف قواها

٥ نقول ان للنفس افعالا تختلف على وجوه فيختلف بعضها بالشدة
والضعف وبعضها بالسرعة والبطء فان الظن اعتقاد ما يخالف اليقين بالتاكيد وكذلك الحدس و
يخالف التفكر بسرعة الفهم وقد تختلف ايضا بالعدم والملكة مثل ان الشك يخالف الراي فان
الشك عدم اعتقاد احد طرفي النقيض والراي اعتقاد احد طرفي النقيض ومثل التحريك والتسكين
وقد تختلف بالنسبة الى امور متضادة مثل الاحساس بالابيض والاحساس بالاسود وادراك
الحلو وادراك المر وقد تختلف بالجنس مثل ادراك اللون وادراك الطعم بل مثل الادراك والتحريك
وعرضنا الان ان نعرف القوى التي تصدر عنها هذه الافاعيل وانه هل يجب ان يكون لكل نوع من الفعل
قوة تخصه ام لا يجب ذلك فنقول ٥ اما الافعال المختلفة بالشدة والضعف فان مبداها قوة واحدة
لكنها تارة تكون اتم فعلا وتارة تكون انقص فعلا ولو كان النقصان يقتضي ان يكون هناك للانقص
قوة غير القوة التي للاتم لوجب ان يكون تعدد القوى بحسب عدد مراتب النقصان والزيادة التي
لا يكاد تتناهى بل القوة الواحدة يعرض لها تارة ان يفعل الفعل اشد واضعف بحسب الاختيار
وتارة بحسب مواتاة الآلة وبحسب عوائق من خارج ان تكون او لا تكون وان تمل وتكل ٥ واما
الفعل وعدمه فقد سلف لك في الاقاويل الكلية ان مبدا ذلك قوة واحدة واما اختلاف افعالها
التي من باب الملكة بالجنس كالادراك والتحريك او كادراك السواد وادراك الطعم فذلك مما بالحري ان يفحص عنه
فاحص فيبطل مثلا هل القوى المدركة كلها واحدة الا انها ادراكات بما هي العقليات وادراكات
ما بالآلات تختلف بسبب اختلاف الآلات وان كانت العقليات والحسيات اصلا لقوى بل فهل الحسيات
كلها التي يحيل من باطن والذي يدل عن الظاهر لقوة واحدة وان كانت التي في الباطن لقوة
او قوى فهل التي في الظاهر لقوة واحدة تفعل في آلات مختلفة افعالا مختلفة فانه ليس يمتنع ان
يكون قوة واحدة يدرك اشياء مختلفة الاجناس والانواع كما هو مشهور من حال العقل عند العلماء
ومشهور من حال الخيال بل كما ان المحسوسات المشتركة التي يزعمون انها العظم والعدد والحركة
والسكون والشكل قد يحس بكل واحد من الحواس او بعدة منها وان كانت بتوسط محسوس
اخر ثم هل قوة التحريك هي قوة الادراك الوهم لا يمكن ذلك وهل قوة الشهوة بعينها هي قوة الغضب
فاذا صادفت اللذة انفعلت على نحو وان صادفت الاذى انفعلت على نحو اخر بل هل الغاذية و
النامية والمولدة شي من هذه القوى فان لم يكن فهل هي قوة واحدة حتى اذا كان الشي لم يتم تصوره

حرك الغذا الى اقطاره على هيئة وشكل فاذا استكمل حركه في ذلك التحريك بعينه الا ان الشكل قد تم فلو تحرك
شكل اخر والعظم قد بلغ مبلغا لا يقوى القوة بان يورد فيه من الغذا اكثر مما يتحلل منه فيقف
وهناك ينفصل من الغذا فضل صالح للتوليد فيفيده الى اعضا التوليد كما ينفذ الغذا اليهما ليغذوهما
لكنه ينفصل عما يحتاج اليه اعضا التوليد من الغذا فضل يصلح لما يليه فينصرف تلك القوة بعينها
اليه كما يفعل بفضول كثيرة من الاعضا ثم يعجز هذه القوة في اخر الحياة عن ايراد بدل ما يتحلل مساويا
لما يتحلل فيكون ذبول فلم لا نفرض قوة نامية ولا نفرض قوة مولدة واختلاف الافعال ليس يدل
على اختلاف القوى وان القوة الواحدة بعينها تفعل الاضداد بل القوة الواحدة تحرك
بارادات مختلفة حركات مختلفة بل القوة الواحدة قد تفعل في مواد مختلفة افاعيل مختلفة فهذه
شكوك يجب ان يكون حلها مما عندنا حتى يمكننا ان ننتقل ونثبت قوى النفس وان نثبت ان عددها
كذى وان بعضها مخالف للبعض فان الحق عندنا هذا فنقول اما اولا فان القوة من حيث هي قوة
بالذات واولا هي قوة على امر ما ويستحيل ان يكون مبدا لشي اخر غيره من حيث هي قوة عليه مبدا له
فان كان مبدا لشي اخر فليس هو من حيث هو مبدا لذلك الاول في ذاته فالقوى من حيث هي قوى انما
يكون مبادي لافعال معينة بالقصد الاول لكنه قد يجوز ان يكون القوة مبدا الافعال كثيرة بالقصد
الثاني بان يكون تلك كالفروع فلا يكون مبدا لها اولا مثل ان الابصار انما هو قوة اولا على ادراك
الكيفية التي بها يكون الجسم بحيث اذا توسط بين جسم قابل للضوء وبين الجسم المضيء لم يفعل المضيء
فيه الاضاءة وهذا هو اللون ثم اللون يكون بياضا وسوادا وايضا القوة المتخيلة هي التي
يثبت صورة الامور المادية من حيث هي مادية مجردة عن المادة نوعا من التجريد غير بالغ
كما نذكره بعد ثم يعرض ان يكون ذلك لونا او طعما او عظما او صوتا والقوة العاقلة هي التي
تتصور الامور المادية من حيث هي بريئة عن المادة وعلائقها ثم يتفق ان يكون ذلك شكلا
ويتفق ان يكون عددا ويجوز ان يكون القوة معدة نحو فعل بعينه لكنها يحتاج الى امر اخر ينضم
اليها حتى يصير لها ما بالقوة حاصلا بالفعل فان لم يكن ذلك الامر لم تفعل فيكون
مثل هذه القوة تارة مبدا للفعل بالفعل وتارة غير مبدا له بالفعل بل بالقوة مثل القوة
المحركة فانها اذا صح الاجماع من القوة الشوقية بسبب خاطر من التخيل او التعقل الى التحريك حركت
لا محالة فان لم يصح لم تحرك وليس يصدر عن قوة واحدة محركة بالة واحدة الا حركة واحدة واذا
تحركات الكثيرة لكثرة الالات المحركة التي هي العضل فينا ففي كل عضلة قوة محركة حركة لا تحرك الا

بعينها

بعينها وقد يكون القوة الواحدة ايضا تختلف تاثيرها بحسب القوابل المختلفة والالات
المختلفة وهذا ظاهر فنقول الان ان اول اقسام افعال النفس ثلثة افعال يشترك فيها الحيوان
والنبات كالتغذية والتربية والتوليد وافعال يشترك فيها الحيوانات وجلها ولا حظ فيها
للنبات مثل الاحساس والتخيل والحركة الارادية وافعال تختص بالناس مثل تعقل المعقولات
واستنباط الصنايع والروية في الكائنات والتفرقة بين الجميل والقبيح فلو كانت القوى النفسانية
واحدة وكانت الافعال النباتية تصدر عن القوة التي تصدر عنها الحيوانية صدورا اوليا
لكان عدم الاجسام النباتية واعضا الحيوانات التي تغتذي ولا تحس مما هو صلب اولين
للاحساس اما ان يكون بسبب ان المادة عدمت القوة او بسبب ان المادة ليست تنفعل عنها
ومحال ان يقال ان المادة ليست تنفعل عن الحر والبرد ولا تتاثر عنهما وعن الطعوم القوية والروايح
القوية فانها تنفعل عنها فبقي ان يكون ذلك بسبب عدم القوة الفعالة لذلك وقد ثبتت القوة الغاذية
فاذن القوتان مختلفتان وايضا فان تحريك النفس لا يخلو اما ان يكون على سبيل نقل مطلق وكل جسم
قابل للنقل مطلقا واما ان يكون النقل على سبيل قبض وبسط وفي اجسامنا اعضا هي اقبل لذلك من
العضل وفيها احيا للتغذي وليس يمكن تحريكها فالسبب في ذلك ليس من جهتها بل من جهة فقدانها
القوة وكذلك بعض الاعصاب ينفذ فيها قوة الحس فقط دون الحركة وبعضها ينفذ فيه قوة الحركة
ولا يتفاضل بشي يعتد به بل قد يوجد ما يشاكل ما ينفذ فيه الحس ويزيد عليه في الكثف وينقص
وقد ينفذ فيه قوة الحركة وقد يوجد ما هو ليس كذلك وليس ينفذ فيه قوة الحس وكذلك يمكنك
ان تعلم ان العين ليست دون اللسان في ان تنفعل عن الطعوم والمجاورة ولا تحس العين بالطعم من
حيث هو مذوق ليست اقول من حيث هو كيفية ولا بالصوت ه واما القوة الانسانية فسنبين من امرها
انها متبرية الذات عن الانطباع في المادة وسنبين ان جميع الافعال المنسوبة الى الحيوان تحتاج فيها
الى الة فاذن الحواس والتخيلات لقوة اخرى مادية غير القوة المحركة وان كانت تنفيض عنها و
قوى الحركة ايضا متعلقة من وجه كما سنبين بقوى الحواس والتخيل واذا فهمت هذا وما اعطيناك
من الاصول سهل عليك ان تعرف فرقان ما بين القوى التي نحن في ترتيبها وتعديدها ويعلم ان
كل قوة لها فعل اول فلا يشارك قوة اخرى لها فعل اول لتخالف فعليهما الاول

فصل

في تعديد قوى النفس على سبيل التصنيف ه فنعد الان قوى النفس عدا على سبيل الوضع ثم نشتغل
ببيان حال كل قوة فنقول القوى النفسانية تنقسم بالقسمة الاولى اقساما ثلثة احدها النفس

النامية وهي الكمال الاول لجسم طبيعي آلي من جهة ما يتولد وينمي ويغتذي والغذا جسم من شانه ان
يتشبه بطبيعة الجسم الذي قيل انه غذاوه فيزيد فيه مقدار ما يتحلل او اكثر او اقل والثاني
النفس الحيوانية وهي الكمال الاول لجسم طبيعي آلي من جهة ما يدرك الجزئيات ويتحرك بالارادة
والثالث النفس الانسانية وهي الكمال الاول لجسم طبيعي آلي من جهة ما ينسب اليه الافاعيل بالاختيار الفكري
والاستنباط بالراي ومن جهة ما يدرك الامور الكلية ولولا العادة لكان الاحسن ان يجعل كل اول شرطا
مذكورا في رسم الثاني ان اردنا ان نرسم النفس لا القوة النفسانية التي للنفس بحسب ذلك الفعل
فان الكمال ماخوذ في حد النفس لا في حد قوة النفس وانت ستعلم الفرق بين النفس الحيوانية
وبين قوة الادراك والتحريك وبين النفس الناطقة وبين القوة على الامور المذكورة من التمييز وغيره
وان اردت الاستقصا فالصواب ان تجعل النبات جنسا للحيوانية والحيوانية جنسا للانسانية
وتاخذ الاعم في حد الاخص لكنك اذا التفت الى النفس من حيث القوى الخاصة لها في حواسها و
انسانيتها فربما قنعت بما ذكرنا . وللنفس النباتية قوى ثلاث الغاذية وهي قوة تحيل جسما غيره
الى مشاكلة الجسم الذي هي فيه فتلصقه به بدل ما يتحلل عنه والقوة المنمية وهي
قوة تزيد في الجسم الذي هي فيه بالجسم المشبه به زيادة متناسبة في اقطاره طولا وعرضا وعمقا
ليبلغ به كمال النشو والقوة المولدة تاخذ من الجسم الذي هي فيه جزا وهو شبيه بالقوة
فيفعل فيه باستمداد اجسام اخرى تشبهه من التخليق والتمزيج ما يصير شبيها به بالفعل
وللنفس الحيوانية بالقسمة الاولى قوتان محركة ومدركة والمحركة على قسمين اما محركة بانها باعثة
على الحركة واما محركة بانها فاعلة والمحركة على انها باعثة هي القوة النزوعية الشوقية وهي القوة
التي اذا ارتسمت في التخيل الذي سنذكره بعد صورة مطلوبة او مهروب عنها بعثت القوة المحركة
الاخرى التي نذكرها على التحريك ولها شعبتان شعبة تسمى قوة شهوانية وهي قوة تبعث على
تحريك يقرب به من الاشياء المتخيلة ضرورية او نافعة طلبا للذة وشعبة تسمى غضبية وهي قوة تبعث
على تحريك يدفع به الشي المتخيل ضارا او مفسدا طلبا للغلبة واما القوة المحركة على انها فاعلة
فهي قوة تنبعث في الاعصاب والعضلات من شانها ان تشنج العضلات فتجذب الاوتار والرباطات
المتصلة بالاعضا الى نحو جهة المبدا او ترخيها او تمدها طولا فتصير الاوتار والرباطات الى
خلاف جهة المبدا واما القوة المدركة فتنقسم قسمين فمنها قوة تدرك من خارج ومنها قوة تدرك
من داخل فالمدركة من خارج هي الحواس الخمس او الثماني فمنها البصر وهي قوة مرتبة في العصبة

المجوفة تدرك صورة ما ينطبع في الرطوبة الجليدية من اشباح الاجسام ذوات اللون والمتادية
في الاجسام الشفافة بالفعل الى سطوح الاجسام الصقيلة ومنها السمع وهي قوة مرتبة في العصب
المتفرق في سطح الصماخ تدرك صورة ما يتادى اليه من تموج الهوا المنضغط بين قارع ومقروع مقاوم
له انضغاطا بعنف يحدث منه صوت فيتادى تموجه الى الهوا المحصور الراكد في تجويف
الصماخ ويحركه بشكل حركته وتماس امواج تلك الحركة تلك العصبة ومنها الشم وهي قوة مرتبة
في زائدتي مقدم الدماغ الشبيهتين بحلمتي الثدي تدرك ما يودي اليه الهوا المستنشق من
الرائحة الموجودة في البخار المخالط له او الرائحة المنطبعة فيه بالاستحالة من جرم ذي رائحة
ومنها الذوق وهي قوة مرتبة في العصب المفروش على جرم اللسان تدرك الطعوم المتحللة من
الاجرام المماسة له المخالطة للرطوبة العذبة التي فيه مخالطة محيلة ومنها اللمس وهي قوة مرتبة في
اعصاب جلد البدن كله ولحمه تدرك ما يماسه ويوثر فيه بالمضادة المحيلة للمزاج او المحيلة
لهيئة التركيب ويشبه ان تكون هذه القوة عند قوم لا نوعا اخيرا بل جنسا لقوى اربع او فوقها
منبثة معا في الجلد كله واحدها حاكمة في التضاد الذي بين الحار والبارد والثانية حاكمة
في التضاد الذي بين الرطب واليابس والثالثة حاكمة في التضاد الذي بين الصلب واللين و
الرابعة في التضاد الذي بين الخشن والاملس الا ان اجتماعها في آلة واحدة يوهم باتحادها في الذات
فاما القوى المدركة من باطن فبعضها قوى تدرك صور المحسوسات وبعضها تدرك معاني المحسوسات
ومن المدركات ما يدرك ويفعل معا ومنها ما يدرك ولا يفعل ومنها ما يدرك ادراكا اوليا ومنها
ما يدرك ادراكا ثانيا والفرق بين ادراك الصورة وادراك المعنى ان الصورة هي الشي الذي
يدركه الحس الباطن والحس الظاهر معا لكن الحس الظاهر يدركه اولا ويوديه الى الحس الباطن
مثل ادراك الشاة لصورة الذئب اعني لشكله وهيئته ولونه فان الحس الباطن من الشاة يدركها
لكن انما يدركها اولا حسها الظاهر واما المعنى فهو الذي تدركه النفس من المحسوس من غير ان يدركه
الحس الظاهر اولا مثل ادراك الشاة المعنى المضاد في الذئب والمعنى الموجب لخوفها اياه وهربها
عنه من غير ان يدركه الحس ذلك البتة فالذي يدرك من الذئب اولا الحس الظاهر ثم الحس الباطن
فانه يخص في هذا الموضع باسم الصورة والذي تدركه القوى الباطنة دون الحس فيخص في هذا الموضع
باسم المعنى والفرق بين الادراك مع الفعل والادراك لا مع الفعل ان من افعال بعض القوى الباطنة
ان تركب بعض الصور والمعاني المدركة مع بعض وتفصلها عن بعض فيكون ادركت وفعل فيما ادرك

واما الادراك الامع الفعل فهو ان يكون الصورة او المعنى مرتسم في الشيء فقط من غير ان يكون له
ان يفعل فيه تصرفا البته والفرق بين الادراك الاول والادراك الثاني ان الادراك الاول
هو ان يكون حصول الصورة على نحو ما من الحصول الذي عرض ووقع للشيء من نفسه والادراك الثاني
هو ان يكون حصولها من جهة شيء اخر ادى اليها فمن القوى المدركة الباطنة الحيوانية قوة
بنطاسيا وهو الحس المشترك وهي قوة مرتبة في التجويف الاول من الدماغ يقبل بذاتها جميع
الصور المنطبعة في الحواس الخمس متادية اليه ثم الخيال والصورة وهي قوة مرتبة ايضا في
اخر التجويف المقدم من الدماغ يحفظ ما قبله الحس المشترك من الحواس الخمس ويبقى فيه
بعد غيبة تلك المحسوسات واعلم ان القبول لقوة غير القوة التي بها الحفظ فاعتبر ذلك من
الماء فان له قوة على قبول النقش والرقم وبالجملة الشكل وليس له قوة يحفظ على انا نزيد
لهذا تحقيقا من بعد واذا اردت الظاهر بين فعل الحس العام ان تعرف الفرق وفعل الحس
المشترك وفعل الصورة فتامل حال القطر الذي ينزل من المطر فيرى خطا مستقيما وحال الشيء
المستقيم الذي يدور فيرى طرفه دايره ولا يمكن ان يدرك الشيء خطا او دايره الا ويرى فيه
مرارا والحس الظاهر لا يمكنه ان يراه مرتين بل يراه حيث هو لكنه اذا ارتسم في الحس المشترك
وزال قبل ان يمحى الصورة من الحس المشترك ادركه والحس الظاهر حيث هو وادركه الحس
المشترك كانه حيث كان فيه وكانت حيث صار اليه فراي امتداد استداريا او مستقيما
وذلك لا يمكن ان ينسب الى الحس الظاهر البته واما الصورة فيدرك الامرين وتتصورها
وان بطل الشيء وغاب ثم القوة التي تسمى متخيلة بالقياس الى النفس الحيوانية ومفكرة
بالقياس الى النفس الانسانية وهي قوة مرتبة في التجويف الاوسط من الدماغ عند الدودة
من شانها ان تركب ما في الخيال مع بعض وتفصل بعضه عن بعض بحسب الاراده ثم القوة
الوهمية وهي قوة مرتبة في نهاية التجويف الاوسط من الدماغ يدرك المعاني الغير المحسوسة
الموجوده في المحسوسات الجزئية كالقوة الموجوده في الشاة الحاكمة بان هذا الذئب
مهروب عنه وان هذا الولد هو المعطوف عليه ويشبه ان يكون هي ايضا المتصرفة في المتخيلات
تركيبا وتفصيلا ثم القوة الحافظة الذاكره وهي قوة مرتبة في التجويف المؤخر من الدماغ
يحفظ ما يدركه القوة الوهمية من المعاني الغير المحسوسة في المحسوسات الجزئية ونسبة القوة
الحافظة الى القوة الوهمية كنسبة القوة التي تسمى خيالا الى الحس ونسبة تلك القوة الى المعاني

كنسبة هذه القوة الى الصور المحسوسة فهذه هي قوى النفس الحيوانية واما النفس الناطقة
الانسانية فتنقسم قواها الى قوة عاملة وعالمة وكل واحد من القوتين تسمى عقلا باشتراك
الاسم او تشابهه فالعاملة هي قوة هي مبدا محرك لبدن الانسان الى الافاعيل الجزئية الخاصة
بالروية على مقتضى اراء تخصها اصطلاحية ولها اعتبار بالقياس الى القوة الحيوانية
النزوعية واعتبار بالقياس الى القوة الحيوانية المتخيلة والمتوهمة واعتبار بالقياس
الى نفسها فاعتبارها بالقياس الى القوة الحيوانية النزوعية هو العمل الذي يحدث منه
فيها هيآت تخص الانسان تهيأ بها لسرعة فعل وانفعال مثل الخجل والحيا والضحك و
البكا وما اشبه ذلك واعتبارها الذي بحسب القياس الى القوة المتخيلة الحيوانية و
المتوهمة هو العمل الذي تنحاز اليه اذا اشتغلت باستنباط التدابير في الامور الكائنة
الفاسدة واستنباط الصناعات الانسانية واعتبارها الذي بالقياس الى نفسها
هو العمل الذي يتولد فيه من العقل العملي والعقل النظري الاراء التي تتعلق بالاعمال وتستفيض
ذايعة مشهورة مثل ان الكذب قبيح والظلم قبيح لا على سبيل البرهان وما اشبه ذلك من
المقدمات المحدودة الانفصال عن الاوليات العقلية المحضة في كتب المنطق وان كانت اذا برهن
عليها صارت من العقلية ايضا على ما عرفت في كتب المنطق فهذه القوة يجب ان تتسلط على
ساير قوى البدن على حكم ما يوجبه احكام القوى الاخرى التي نذكرها حتى لا تنفعل عنها
القوة البته بل تنفعل عنها تلك ويكون مقموعة دونها لئلا يحدث فيها عن البدن هيآت
انقيادية مستفادة من الامور الطبيعية هي التي تسمى اخلاقا رذيلة بل يجب ان تكون غير
منفعلة البته وغير منقادة بل متسلطة فيكون لها اخلاق فضيلية وقد يجوز ان ينسب الاخلاق
الى القوى البدنية ايضا ولكن ان كانت هي الغالبة يكون لها هيئة فعلية ولهذا العقل
هيئة انفعالية واسم كل هيئة خلقا فيكون شيء واحد يحدث منها خلق في هذا وخلق في
ذاك فان كانت هي المغلوبة يكون لها هيئة انفعالية ولذلك هيئة فعلية غير غريبة فيكون ذلك
ايضا هيئتين وخلقين او يكون الخلق واحدا له نسبتان وانما كانت الاخلاق التي فينا
منسوبة الى هذه القوة لان النفس الانسانية كما يظهر من بعد جوهر واحد وله نسبة وقياس
الى جنبتين جنبة هي تحته وجنبة هي فوقه وله بحسب كل جنبة قوة بها ينتظم العلاقة بينه
وبين تلك الجنبة فهذه القوة العملية هي القوة التي لها لاجل العلاقة الى الجنبة التي دونها وهو

البدن وسياسته ٥ واما القوة النظرية فهي القوة التي لها لاجل العلاقة الى الجنبة التي فوقها
لتنفعل وتستفيد منها وتقبل عنها فكان للنفس منا وجهين وجه الى البدن ويجب ان يكون
هذا الوجه غير قابل البتة اثرا من جنس مقتضى طبيعة البدن ووجه الى المبادي العالية ويجب
ان يكون هذا الوجه دائم القبول عما هناك والتاثر منه فمن الجهة السفلية تتولد الاخلاق
ومن الجهة الفوقانية تتولد العلوم فهذه هي القوة العملية واما القوة النظرية فهي قوة
من شانها ان تنطبع بالصور الكلية المجردة عن المادة فان كانت مجردة بذاتها فاخذها
لصورتها في نفسها اسهل وان لم تكن فانها تصير مجردة بتجريدها اياها حتى لا يبقى فيها من
علائق المادة شيء وسنوضح كيفية هذا من بعد وهذه القوة النظرية لها الى هذه الصور
نسب مختلفة وذلك لان الشيء الذي من شانه ان يقبل شيئا قد يكون بالقوة قابلا له وقد يكون
بالفعل قابلا له والقوة يقال على ثلثة معان بالتقديم والتاخير فيقال مرة للاستعداد
المطلق الذي لا يكون خرج منه بالفعل شيء ولا ايضا حصل ما به يخرج كقوة الطفل على
الكتابة ويقال قوة لهذا الاستعداد اذا كان لم يحصل للشيء الا ما يمكنه به ان يتوصل الى
اكتساب الفعل بلا واسطة كقوة الصبي الذي ترعرع وعرف الدواة والقلم وبسائط الحروف
على الكتابة ويقال ايضا قوة للاستعداد اذا تم بالالة وحدث مع الالة ايضا كمال الاستعداد
بان يكون له ان يفعل متى شاء بلا حاجة الى الاكتساب بل يكفيه ان يقصد فقط كقوة الكاتب
المستكمل للصناعة اذا كان لا يكتب فالقوة الاولى تسمى مطلقة وهيولانية والقوة الثانية
تسمى قوة ممكنة والقوة الثالثة تسمى كمال القوة فالقوة النظرية اذن تارة تكون نسبتها
الى الصور المجردة التي ذكرناها نسبة ما بالقوة المطلقة وذلك حين ما تكون هذه القوة
التي للنفس لم تقبل بعد شيئا من الكمال الذي بحسبها وحينئذ تسمى عقلا هيولانيا موجودة
لكل شخص من النوع وانما سميت هيولانية تشبيها اياها باستعداد الهيولى الاولى التي ليست
هي بذاتها ذات صورة من الصور وهي موضوعة لكل صورة وتارة نسبة ما بالقوة الممكنة
وهي ان تكون القوة الهيولانية قد حصل فيها من المعقولات الاولى المقدمات التي
يتوصل منها وبها الى المعقولات الثانية اعني بالمعقولات الاولى المقدمات التي بها يقع
التصديق لا باكتساب ولا بان يشعر المصدق بها انه كان يجوز له ان يخلو عن التصديق
بها وقتا البتة مثل اعتقادنا بان الكل اعظم من الجزء وان الاشياء المتساوية لشيء واحد

بعينه

بعينه فهي متساوية فما دام انما حصل فيه من معنى ما بالفعل هذا القدر بعد فانه يسمى عقلا
بالملكة ويجوز ان يسمى هذا عقلا بالفعل بالقياس الى الاول لان القوة الاولى ليس لها ان تعقل
شيئا بالفعل واما هذه فانها تعقل اذا اخذت تبحث بالفعل وتارة تكون نسبة ما بالقوة الكمالية
وهو ان يكون حصل فيها ايضا الصور المكتسبة بعد المعقولة الاولية الا انه ليس يطالعها ويرجع
اليها بالفعل بل كانها عنده مخزونة فمتى شاء طالع تلك الصورة بالفعل وعقلها وعقل انه قد
عقلها ويسمى عقلا بالفعل لانه عقل يعقل متى شاء بلا تكلف اكتساب وان كان يجوز ان يسمى
عقلا بالقوة بالقياس الى ما بعده وتارة تكون النسبة نسبة ما بالفعل المطلق وهو ان تكون
الصورة المعقولة حاضرة فيه وهو يطالعها بالفعل فيعقلها بالفعل ويعقل انه يعقلها بالفعل
فيكون ما حصل له حينئذ عقلا مستفادا وانما سمي عقلا مستفادا لانه سيتضح لنا ان العقل
بالقوة انما يخرج الى الفعل بسبب عقل هو دائما بالفعل وانه اذا اتصل العقل بالقوة بذلك
العقل الذي بالفعل نوعا من الاتصال انطبع فيه نوع من الصور يكون مستفادا من خارج
فهذه ايضا مراتب القوى التي تسمى عقولا نظرية وعند العقل المستفاد يتم الجنس الحيواني و
النوع الانساني منه وهناك تكون القوة الانسانية قد تشبهت بالمبادي الاولية للوجود كله
فاعتبر الان وانظر الى حال هذه القوى كيف يرؤس بعضها بعضا وكيف يخدم بعضها بعضا
فانك تجد العقل المستفاد رئيسا ويخدمه الكل وهو الغاية القصوى ثم العقل بالفعل
يخدمه العقل بالملكة والعقل الهيولاني بما فيه من الاستعداد يخدم العقل بالملكة ثم العقل
العملي يخدم جميع هذا لان العلاقة البدنية كما سيتضح بعد لاجل تكميل العقل النظري وتزكيته
وتطهيره والعقل العملي هو مدبر تلك العلاقة ثم العقل العملي يخدمه الوهم والوهم يخدمه قوتان
قوة بعده وقوة قبله فالقوة التي بعده هي القوة التي تحفظ ما اداه الوهم اي الذاكرة والقوة
التي قبله هي جميع القوى الحيوانية ثم المتخيلة يخدمها قوتان مختلفتا الماخذ فالقوة النزوعية تخدمها
بالائتمار لانها تبعثها على التحريك نوعا من البعث والقوة الخيالية تخدمها بعرضها الصور
المخزونة فيها المهياة لقبول التركيب والتفصيل ثم هذان رئيسان لطائفتين اما القوة الخيالية
فتخدمها بنطاسيا وبنطاسيا تخدمها الحواس الخمس ٥ واما القوة النزوعية فتخدمها الشهوة
والغضب والشهوة والغضب تخدمهما القوة المحركة في العضل فهاهنا تفنى القوى الحيوانية ثم
القوى الحيوانية تخدمها القوة النباتية واولها ورئيسها المولدة ثم النامية تخدم المولدة

الغاذية يخدمهما جميعا ثم القوى الطبيعية الاربع يخدم هذه والهاضمة منها يخدمها الماسكة من جهة والجاذبة من جهة والدافعة يخدم جميعها ثم الكيفيات الاربع يخدم جميع ذلك لكن الحرارة يخدمها البرودة فانها اما ان تعد الحرارة مادة او يحفظ ما هيا تة الحرارة ولا مرتبة للبرودة في القوى الداخلة في الاغراض الطبيعية الا منفعة تابع فالقد يخدمهما جميعها اليبوسة والرطوبة وهناك اخر درجات القوى

المقالة الثانية في تحقيق القوى المنسوبة الى النفس النباتية

ولنبدأ بتعريف حال القوى المذكورة قوة قوة ولنعرفها من جهة افعالها واقل ذلك افعال القوى النباتية واولها حال التغذية فنقول قد علمت مما سلف نسبة الغذا الى المغتذي وحد كل واحد منهما وخاصيته فنقول الان ان الغذا ليس انما يستحيل دايما الى طبيعة المغتذي دفعة بل اولا يستحيل استحالة ما عن كيفيته ويستعد للاستحالة الى جوهر المغتذي فيفعل فيه قوة من خدم القوة الغاذية وهي الهاضمة وهي التي تهيئ الغذاء في الحيوان وبعده للنفوذ المستوى ثم ان القوة الغاذية تحيله في الحيوان الدموي اولا الاحالة الى الدم والاخلاط التي منها قوام البدن على ما بينا في مواضع اخر وكل عضو فانه يختص بقوة غاذية يكون فيه ويحيل الغذا الى مشابهة الحاصل فيلصقه به فالقوة الغاذية تورد البدل اي بدل ما يتحلل وتشبهه وتلصقه وانه وان كان الغذا اكثر منافعه انه يقوم بدل ما يتحلل فانه ليست الحاجة الى الغذا لذلك فقط بل قد يحتاج اليه الطبيعة في اول الامر للنمو وان كان بعد ذلك انما يحتاج الى وضعه موضع المتحلل فقط فالقوة الغاذية من قوى النفس السابقة تفعل في جميع مدة بقا الشخص وما دامت موجودة تفعل فاعلها وجد النبات والحيوان باقيين فان بطلت لم يوجد الحيوان والنبات باقيين وليس كذلك ساير القوى النباتية والنامية تفعل في اول تكون الحيوان فعلا ليس هو التغذية فقط وذلك لان غاية التغذية ما حددناه واما هذه القوة فانها تورد الغذا على خلاف مقتضى القوة الغاذية وذلك لان غاية القوة الغاذية لذاتها ان تودي كل عضو من الغذا بقدر عظمه وصغره وتلصقه به من الغذا بمقداره الذي له على السوا واما القوة النامية فانها تسلب جانبا من البدن من الغذا ما يحتاج اليه لزيادة في جهة اخرى فيلصقه بتلك الجهة لتزيد تلك الجهة فوق زيادة جهة اخرى مستخدمة للغاذية في جميع ذلك ولو كان الامر الى الغاذية لسوت بينهما ولفضلت الجهة التي تنقصها النامية مثال ذلك ان الغاذية اذا انفردت وقوي فعلها وكان ما تورده اكثر مما يتحلل فانها تزيد في عرض الاعضاء وعمقها زيادة ظاهرة بالتسمين ولا تزيد في الطول

زيادة يعتد بها واما النامية فانها تزيد في الطول اكثر كثيرا مما تزيد في العرض والزيادة في الطول اصعب من الزيادة في العرض وذلك لان الزيادة في الطول يحتاج فيها الى تنفيذ الغذا في الاعضا الصلبة من العظام والعصب وتنفيذه في اقطارها طولا ليتمها ويبعد بين اطرافها والزيادة في العرض قد يغني فيه تربية اللحم وتعديه العظم عرضا من غير حاجة الى تنفيذ شيء كثير فيه وتحريكه وربما كانت اعضاء هي في اول النشو صغيرة واعضاء هي في اول النشو كبيرة ثم يحتاج في اخر النشو ان يصير ما هو اصغر اكبر وما هو اكبر اصغر فلو كان التدبير الى الغاذية لكان يستمر ذلك على نسبة واحدة فالقوة الغاذية من حيث هي غاذية تاتي بالغذا وتقتضي الصاقه بالبدن على النحو المستوي او القريب من المستوي على الوجه الذي في الطبع ان يفعله عند الانسان فاما النامية فتوزع الى الغاذية بان تقسم ذلك الغذا وتنفذه الى حيث تقتضي التربية خلاف المقتضى للغاذية و تخدمهما في ذلك لان الغاذية لا محالة هي الملصقة لكنها تكون مستعملة بحسب تصرف القوة المربية و المربية انما تنحو نحو تمام النشو واما المولدة فلها فعلان احدهما تخليق البزر وتشكيله وتطبيعه والثاني افادة اجزاء الاعضاء الثانية صورها من القوى والمقادير والاعداد والاشكال و الخشونة والملاسة وما يتصل بذلك مسخرة تحت تدبير المتفرد بالجبروت فيكون الغاذية يكلها بالغذا والنامية تخدمها بالتمديدات المشاكلة فهذا الفعل يتم منهما في اول تكون الشيء ثم يبقى التدبير مفوضا الى النامية والغاذية فاذا كان فعل النامية يتم تحينه تبعث القوة المولدة في توليد البزر والمني ويستكملهما القوة التي من جنسهما من الخادمتين وبالجملة فان القوة الغاذية مقصودة ليحفظ بها جوهر الشخص والقوة النامية مقصودة ليتم بها جوهر الشخص والقوة المولدة مقصودة ليستبقى بها النوع اذ كان يجب للعام امر فايضا من الاله على كل شيء وما لم يصلح ان لم يبق بشخصه ويصلح ان يبقى بنوعه فانه تبعث فيه قوة الى استجلاب بدل يعقبه ليحفظ نوعه فالغاذية تورد بدل ما يتحلل من الشخص والمولدة تورد بدل ما يتحلل من النوع وقد ظن بعضهم ان الغاذية نار لان النار تغتذي وتنمو وقد اخطا من وجهين احدهما من جهة ان الغاذية لا تغتذي بنفسها بل يغتذي البدن وينميه والنار اذا كانت تغتذي فهي انما تغتذي وتنمي بنفسها ومن وجه اخر ان النار ليست تغتذي بل تتولد شيئا بعد شيء وتطفا ما تقدم ثم لو كانت تغتذي وكان تحكمها احكم عند الابدان لما كان يجب ان يكون للابدان توقف في النمو فان النار ما دامت تجد مادة لم تقف بل تربي الى غير نهاية واعجب من هذا ما قال صاحب هذا القول ان الاشجار تحرق

من اسفل لان الارضيه تتحرك الى اسفل وتفرع الى فوق لان النار يتحرك الى فوق فاول غلط هو ان كثيرا
من النبات تعصا سا تعمل من عروق وما سائر لم ينفصل بهذه الحركة فيفارق الثقيل الخفيف فان كان
ذلك بتدبير النفس فليجعل التعريق والتفريع ايضا للنفس على انه يشبه ان يكون العروق في النبات
حيث راسه وراس النبات عروقه ومنه منشاه ثم ان اله هذه القوة الاوليه هي الحار الغريزي
فان الحار هو المستعمل لتحريك المواد ويتبعها البرد لتسكينها عند الكمالات من الخلق محتاج اليهما
واما من الكيفيات المنفعلة فالتهما الاولية الرطوبة فانها هي التي تتخلق وتتشكل ويتبعها اليبوسة
فانها تحفظ التشكل وتعين التماسك والقوة النباتيه التي في الحيوان فانها تولد جسما حيوانيا
وذلك لانها نباتيه يتعلق بها قوة الحيوان وهو الفصل الذي لها مما يشاركها في كونها ذات
قوة التغذية والنمو فيمزج الاركان والعناصر مزاجا يصلح للحيوان اذ ليس يتولى مزاجها خاصا
فيها لانها مع انها غاذيه هي ايضا حيوانيه في طباعها ان تحس وتتحرك اذا حصلت الا انه هي
بعينها حافظة التاليف والمزاج حفظا اذا اضيف الى ذوات التاليف كان قسريا لانه ليس من
طباع العناصر والاجسام المتضاده ان تاتلف بذواتها بل من طباعها الميل الى جهات مختلفه وانما
يؤلفها النفس الخاصة بها ففي النخلة نفس نخليه وفي العنب نفس عنبيه وبالجملة النفس التي يكون
صورة لتلك المادة والنفس اذا صارت نخليه كانها مع انها نفس النمو زياده انها نفس
نخليه وفي العنب انها نفس عنبيه وليست النخلة تحتاج الى نفس نباتيه ونفس اخرى تكون بها
النفس نخله وان كانت لها افعال خارجه عن افعال النبات بها يكون نفسها النباتيه في نباتيتها
انها نخليه ه واما النفس النباتيه التي في الحيوان فانها بعد خلقة الحيوان نحو نحو افعال غير
افعالها وحدها من حيث هي نباتيه فهي مدبرة نفس حيوانيه بل هي بالحقيقة غير نفس نباتيه اللهم
الا ان يقال انها نفس نباتيه بالمعنى الذي ذكرنا اعني العام فالفصل المقوم الذي تحته نفس نفس
من النفوس النباتيه اعني الفصول التي تنبت بها دون نبته لا يكون الا مبدا فعل نباتي مخصص
واما النفس النباتي في الحيوان ففصلها القاسم اياها المقوم لنوع نوع تحتها هو قوى النفس
الحيوانيه المقارنه لها التي تعدها البدن وهو فصل على نحو الفصول التي للبسائط لا التي
للمركبات ه واما النفس الانسانيه فلا يتعلق بالبدن تعلقا صوريا كما بين فلا تحتاج ان
تعد لها عضو نعم قد تتميز الحيوانيه التي لها عن سائر الحيوانيات وكذلك الاعضاء المعدة لحيوانيتها
ايضا **فصل** في تحقيق اصناف الادراكات التي لنا فلنتكلم الان في القوى الحساسه

والدراكة

والدراكة ولنتكلم فيها كلاما كليا فنقول يشبه ان يكون كل ادراك انما هو اخذ صورة المدرك
بنحو من الانحاء فان كان الادراك ادراكا لشيء مادي فهو اخذ صورته مجردة عن المادة تجريدا
ما لان اصناف التجريد مختلفه ومراتبها متفاوته فان الصورة المادية تعرض لها بسبب المادة
احوال وامور ليست هي لها بذاتها من جهة ما هي تلك الصورة فتارة يكون النزع نزعا مع تلك
العلائق كلها او بعضها وتارة يكون النزع نزعا كاملا وذلك بان تجرد المعنى عن المادة وعن
اللواحق التي لها من جهة المادة مثاله ان الصورة الانسانيه والماهيه الانسانيه طبيعة لا محاله
يشترك فيها اشخاص النوع كلها بالسوية وهي بحدها شيء واحد وقد عرض لها ان وجدت في
هذا الشخص وذلك الشخص فتكثرت وليس لها ذلك من طبيعتها الانسانيه ولو كانت الطبيعه
الانسانيه مما يجب فيها التكثر لما كان انسان يوجد محمولا على واحد بالعدد ولو كانت الانسانيه
موجوده لزيد لاجل انها انسانيه لما كانت لعمرو فاذن احدى العوارض التي تعرض للانسانيه
من جهة المادة هي هذا النوع من التكثر والانقسام ويعرض لها ايضا غير هذا من العوارض
وهي انها اذا كانت في مادة ما حصلت بقدر من الكم والكيف والاين والوضع وجميع هذه
امور غريبه عن طباعها وذلك لانه لو كانت الانسانيه هي على هذا الحد او حد اخر من الكم والكيف
والاين والوضع لاجل انها انسانيه لكان يجب ان يكون كل انسان مشاركا للاخر في تلك المعاني
ولو كان لاجل الانسانيه على حد اخر وجهة اخرى من الكم والكيف والاين والوضع لكان كل
انسان يجب ان يشترك فيها فاذن الصورة الانسانيه بذاتها غير مستوجبة ان يلحقها شيء من هذه
اللواحق العارضه لها بل من جهة المادة لان المادة التي تقارنها يكون قد لحقتها هذه اللواحق
فالحس ياخذ الصورة عن المادة مع هذه اللواحق ومع وقوع نسبة بينها وبين المادة اذا
زالت تلك النسبة بطل ذلك الاخذ وذلك لانه لا ينزع الصورة عن المادة نزعا محكما بل يحتاج
الى وجود المادة ايضا في ان يكون تلك الصورة موجوده له ه واما الخيال والتخيل فانه
يبري الصورة عن المادة تبرئة اشد وذلك لانه ياخذها عن المادة بحيث لا يحتاج في وجودها
فيه الى وجود مادتها لان المادة وان غابت وبطلت فان الصورة يكون ثابتة الوجود
في الخيال فيكون اخذه اياها قاصما للعلاقة بينها وبين المادة قصما تاما الا ان الخيال لا يكون
قد جردها عن اللواحق المادية والحس لم يجردها عن المادة ه واما الخيال فانه قد جردها
عن المادة تجريدا تاما لكن لم يجردها البتة عن لواحق المادة لان الصورة التي في الخيال

هي على حسب الصورة المحسوسة على تقدير ما وتكييف ما ووضع ما وليس يمكن في الخيال البتة أن يتخيل
صورة هي بحال يمكن أن يشترك فيها جميع أشخاص الناس فإن الإنسان المتخيل يكون كواحد من الناس
ويجوز أن يكون ناس موجودون ومتخيلون ليسوا على نحو ما يتخيل حال ذلك الإنسان ٥ وأما
الوهم فإنه قد يتعدى قليلاً هذه المرتبة في التجريد لأنه ينال المعاني التي ليست هي في ذواتها بمادية
وإن عرض لها أن يكون في مادة وذلك لأن الشكل واللون والوضع وما أشبه ذلك أمور لا يمكن
أن يكون إلا لمواد جسمانية ٥ وأما الخير والشر والموافق والمخالف وما أشبه ذلك فهي أمور
في أنفسها غير مادية وقد يعرض لها أن يكون مادية والدليل على أن هذه الأمور غير مادية أن هذه
الأمور لو كانت في أنفسها غير مادية وقد عرض لها أن كانت مادية والوهم إنما ينال ويدرك أمثال
هذه الأمور فإذن الوهم قد يدرك أموراً غير مادية ويأخذها عن المادة كما يدرك أيضاً معاني
غير محسوسة وإن كانت مادية فهذا النزع إذن أشد استقصاء وأقرب إلى البساطة من النزعين
الأولين إلا أنه مع ذلك لا يجرد هذه الصور عن لواحق المادة لأنه يأخذها جزئية وبحسب مادة
مادة وبالقياس إليها ومتعلقة بصور محسوسة مكنوفة بلواحق ويشاركها الخيال فيها وأما القوة
التي تكون الصور المستثبتة فيها إما صور موجودات ليست بمادية ولا عرض لها أن تكون مادية
أو صور موجودات مادية لكن مبرأة عن علائق المادة من كل وجه فبين أنها تدرك الصور بأن
تأخذها أخذاً مجرداً عن المادة من كل وجه أما ما هو متجرد بذاته عن المادة فالأمر فيه ظاهر
وأما ما هو موجود في المادة إما لأن وجوده مادي وإما عارض له ذلك فتنزعه عن المادة وعن
لواحق المادة معاً وتأخذه أخذاً مجرداً حتى يكون مثل الإنسان الذي يقال على كثيرين وحتى يكون
قد أخذ الكثير طبيعة واحدة وتفرزه عن كل كم وكيف وأين ووضع مادي ولو لم يجرد عن ذلك
لما صلح أن يقال على الجميع فبهذا يفترق صورة إدراك الحاكم الحسي وإدراك الحاكم الخيالي وإدراك
الحاكم الوهمي وإدراك الحاكم العقلي وإلى هذا المعنى كنا نسوق الكلام في هذا الفصل ونقول
إن الحاس في قوته أن يصير مثل المحسوس بالفعل إذ كان الإحساس هو قبول صورة الشيء مجردة عن
مادته فيتصور بها الحاس فالمبصر هو مثل المبصر بالقوة وكذلك الملموس والمطعوم وغير ذلك والمحسوس
الأول بالحقيقة هو الذي يرتسم في آلة الحس وإياه يدرك ويشبه أن يكون إذا قيل أحسست الشيء
الخارجي كان معناه غير معنى أحسست في النفس فإن معنى قولنا أحسست الشيء الخارجي أن صورته تمثلت
في حسي ومعنى أحسست في النفس فإن معنى قولنا أن الصورة نفسها تمثلت في حسي ولهذا يصعب إثبات

وجود الكيفيات المحسوسة في الأجسام لكنا نعلم يقيناً أن جسمين أحدهما يتأثر عنه الحس شيئاً والآخر
لا يتأثر عنه ذلك الشيء أنه مختص في ذاته بكيفية هي مبدأ إحالة الحاسة دون الآخر وأما ديمقراطيس
وطائفة من الطبيعيين فلم يجعلوا لهذه الكيفيات وجوداً البتة بل جعلوا الأشكال التي يجعلونها
للأجرام التي لا تتجزأ أسباباً لاختلاف ما يتأثر في الحواس باختلاف ترتيبها ووضعها قالوا ولهذا
ما يكون الإنسان الواحد قد يحس ثوباً واحداً على لونين مختلفين بحسب وقوفين منه يختلف بذلك
نسبة من أوضاع المرئي الواحد كطوق الحمامة فإنها ترى مرة شقراء ومرة أرجوانية ومرة على
لون الذهب بحسب اختلاف المقامات ولهذا ما يكون شيء واحد عند إنسان صحيح حلواً وعند مريض
مراً فهؤلاء هم الذين جعلوا الكيفيات المحسوسة لا حقائق لها في أنفسها إنما هي أشكال وههنا
قوم آخر أيضاً ممن لا يرون هذا المذهب لا يجعلون لهذه الكيفيات حقيقة من الأجسام
بل يرون أن هذه الكيفيات إنما هي انفعالات للحواس فقط من غير أن يكون في المحسوسات شيء منها وقد
بينا فساد هذا الرأي وبينا أن في بعض الأجسام خاصية تؤثر في اللسان مثلاً الشيء الذي
نسميه إذا ذقناه حلاوة ولبعضها خاصية أخرى من جنسها وهذه الخاصية تسمى الطعم لا غير
وأما مذهب أصحاب الأشكال فقد نقضنا أصله فيما سلف ثم قد يظهر لنا سريعاً بطلانه فإنه
لو كان المحسوس هو الشكل لكان يجب إذا لمسنا الشكل وأدركناه خصوصاً بالحدقة أن يكون رأينا
أيضاً لونه فإن الشيء الواحد من جهة واحدة يدرك شيئاً واحداً فإن أدرك من جهة ولم يدرك من
جهة فالذي لم يدرك منه غير المدرك فيكون اللون أيضاً غير الشكل وكذلك أيضاً الحرارة غير
الشكل اللهم إلا أن يقال إن الشيء الواحد يؤثر في شيئين أثرين مختلفين فيكون أثره في شيء ما ملموساً
وأثره في شيء آخر مرئياً وإذا كان كذلك لم يكن الشكل نفسه محسوساً بل أثره مختلفاً يحدث عنه في
الحواس المختلفة غير نفسه والحاس أيضاً جسم وعنده أنه لا يتأثر إلا بالشكل فيكون أيضاً الحاس
إنما يتأثر بالشكل فيكون الشيء الواحد يؤثر في آلة شكلاً وفي آلة أخرى شكلاً آخر لكن لا شيء
من الأشكال عنده إلا ويجوز أن يلمس فيكون هذا المرئي أيضاً يجوز أن يلمس ثم من الظاهر البين أن اللون
فيه مضادة وكذلك الطعم وكذلك أشياء أخر ولا شيء من الأشكال بضاد لشيء وهؤلاء بالحقيقة يجعلون
كل محسوس ملموساً فإنهم يجعلون أيضاً البصر ينفذ فيه شيء ويلمس ولو كان كذلك لكان يجب أن يكون
المحسوس بالوجهين جميعاً هو الشكل فقط ومن العجائب غفلتهم عن أن الأشكال لا تدرك إلا أن يكون
هناك ألوان أو طعوم أو روائح أو كيفيات أخرى ولا يحس البتة شكل مجرد فإن كان لأن الشكل

المجرد اذا صار محسوسا اخذت في الحس اثرا من هذه الالات يعز الشكلية فقد صح وجود هذه الالات
وانه لم يكن هذه الالات الا لان النفس لا تشكل وجب ان يحس بشكل مجرد من غير ان يحس معه بشي اخر وقال قوم
من الاوايل ان المحسوسات فد يجوز ان يحس بها النفس بلا وسايط البته ولا الالات اما الوسايط
فمثل الهوا مثلا للابصار واما الالات فمثل العين للابصار وقد بعدوا عن الحق فانه لو كان الاحساس
يقع للنفس بذاتها من غير هذه الالات لكانت الالات معطلة في الخلقة لا ينتفع بها وايضا فان النفس
اذا كانت غير جسم عندهم ولا ذات وضع فيستحيل ان يكون بعض الاجسام قريبا منها ومتحيزا اليها
وبعضها بعيدا عنها محتجبا عنها فلا يحس وبالجمله يجب ان لا يكون اختلاف في اوضاع الاجسام
منها وحجب واطها د فان هذه الاحوال يكون للاجسام عند الاجسام فيجب ان يكون النفس اما
مدركه بجميع المحسوسات واما غير مدركه وان لا يكون غيبة المحسوس مزيله عن الادراك لان الغيبة
غيبة عند شي لا محالة وهي خلاف الحضرة منه فيكون عند ذلك الشي لهذا الشي غيبة مرة وحضور
مرة وذلك مكان وضعي فيجب ان يكون النفس جسما وليس ذلك بمذهب هؤلاء وسنبين لك ان
الصورة المدركة التي لا تتم تزعها عن المادة وعلايق المادة استحيل ان تسبب بغير الته جسمانية
ولو لم يحتج النفس في ادراك الاشيا الى المتوسطات وجب ان لا يحتاج البصر الى الضو والى توسط
الشفاف ولكان تقرب المبصر من العين لا يمنع الابصار ولكان سد الاذن لا يمنع الصوت ولكانت
الاقات العارضة لهذه الالات لا يمنع الاحساس ومن الناس من جعل المتوسط عايقا وقال انه كلما كان
المتوسط كلما كان ارق كان انفذ فلو لم يكن بل كان نخلاء صرفا لتمت الدلالة ولا بصر الشي اكثر مما يبصر
حتى كان يمكن ان نبصر نملة في السماء وهذا كلام باطل فليس اذا وجد رقته زيادة ان يكون عدمه
ايضا يزيد في ذلك فان الرقة ليس هو طريقا الى عدم الجسم ٥ واما الخلاء فهو عدم الجسم عندهم بل
لو كان الخلاء موجودا لما كان بين الحاس والمحسوس المتباينين موصل البته ولم يكن فعل وانفعال
ومن الناس من ظن سيا امر وهو ان الحاس المشترك والنفس متعلق بالروح وهو جسم لطيف سنشرح
حاله بعد وانه اله الادراك وانه يجوز ان يمتد الى المحسوسات فيلاقيها او يوازيها او يبصر منها
بوضع ذلك الوضع يوجب الادراك وهذا المذهب ايضا فاسد فان الروح لا ينضبط جوهره الا
في هذه الوقايات التي يكتسمه وايضا اذا خالطه شي من خارج افسد جوهره مزاجا وتركيبا ثم ليس
له حركة اسفا لخارجا داخلا ولو كان له هذا لجاز ان يفارق الانسان ويعود اليه فيكون
للانسان ان يموت ويحيى باختياره في ساعته ولو كانت الروح بهذه الصفة لما احتيج الى الالات

البدنيه فالحق ان الحواس محتاجة الى الالات الجسمانيه وبعضها الى وسايط وان الاحساس انفعال
ما لانه قبولها لصورة المحسوس واستحالة الى مشاكلة المحسوس بالفعل فيكون الحاس بالفعل
مثل المحسوس بالفعل والحاس بالقوة مثل المحسوس بالقوة والمحسوس بالحقيقة القريب هو ما يتصور
به الحاس من صورة المحسوس فيكون الحاس من جهة ما يحس ذاته لا الجسم المحسوس لانه المتصور
بالصورة التي هي المحسوسه القريبه منها واما الخارج فهو المتصور بالصورة التي هي المحسوسة البعيده
فهي يحس ذاتها لا الثلج ويحس ذاتها لا الفار اذا اعتبرنا اقرب الاحساس الذي لا واسطة فيه
وانفعال الحاس من المحسوس ليس على سبيل الحركة اذ ليس هنا التغير من ضد الى ضد بل هو
استكمال اعني ان يكون الكمال الذي كان بالقوة قد صار بالفعل من غير ان يبطل فعل الى القوة
واذ قد تكلمنا على الادراك الذي هو اعم من الحس ثم تكلمنا في كيفية احساس الحس مطلقا فنقول
ان كل حاسة فانها تدرك محسوسها وتدرك عدم محسوسها ٥ اما محسوسها فبذاتها واما عدم محسوسها
كالظلمة للعين والسكون للسمع وغير ذلك فانها يكون بالقوة لا بالفعل واما ادراكها انها
ادركت فليس للحاسة فان الادراك هو ان يكون لونا فيبصر او صوتا فيسمع ولكن انما يدرك ذلك
بالفعل العقل والوهم على ما يتضح من حالهما بعد ان شا الله تعالى **فصل** في الحاسه
اللمسيه واول الحواس الذي يصير به الحيوان حيوانا هو اللمس فانه كما ان كل ذي نفس ارضيه فان له
قوة غاذيه ويجوز ان يفقد قوة من الاخرى ولا ينعكس كذلك فان كل ذي نفس حيوانيه فله اللمس ويجوز
ان يفقد قوة من الاخرى ولا ينعكس وحال الغاذيه عند ساير قوى النفس الارضيه حال اللمس عند
ساير قوى الحيوان وذلك لان الحيوان تركيبه الاول هو من الكيفيات الملموسه فان مزاجه منها
وفساده باختلافها والحس طليعة النفس فوجب ان يكون الطليعة الاولى هو ما يدل على ما يقع به
الفساد ويحفظ به الصلاح وان يكون قبل الطلايع التي يدل على امور يتعلق ببعضها منفعة
خارجة عن القوام او مضرة خارجة عن الفساد والذوق وان كان دالا على الشي الذي به
يستبقي الحياة من المطعومات فقد يجوز ان يعدم الذوق ثم يبقى الحيوان حيوانا فان الحواس الاخر
ربما اعانت على ارشاد الغذاء الموافق واجتناب المضاد واما الحواس الاخر فلا تعين على معرفة
ان الهوا المحيط بالبدن مثلا محرق او مجمد وبالجمله فان الجوع شهوة اليابس الحار والعطش
شهوة البارد الرطب والغذا هو ما يتكرر بهذه الكيفيات التي يدركها اللمس واما الطعوم
فطيبات ولذلك كثيرا ما يبطل حس الذوق لامر يعرض ويكون الحيوان باقيا فاللمس هو اول

الحواس ولا بد منه لكل حيوان ارضي واما الحركه فلقايل ان يقول انها احب اللمس للحيوان وكان
من الحس نوعا مستقدما كذلك قد يشبه ان يكون من قوي الحركه نوع متقدم ٥ واما المشهور فهو
ان من الحيوان ما له حس اللمس وليس له قوه الحركه مثل ضروب من الاصداف لكنا نقول ان الحركه
الارادية علي ضربين حركه انتقال من مكان الي مكان وحركه انقباض وانبساط للاعضاء من الحيوان
وان لم يكن به انتقال الجمله عن موضعه فبعيد ان يكون حيوان له قوه اللمس ولا الحركه فيه البته
فانه كيف نعلم ان له حس اللمس الا بان نشاهد فيه نوع هرب من الموس وطلب الملموس واما ما يتمثلون
به من الاصداف والاسفنجات وغيرها فانما يحد للاصداف في غلفها حركات انقباض وانبساط
والتواء وامتداد في اجوافها وان كانت لا يفارق امكنتها ولذلك نعرف انها تحس بالملموس ويشبه
ان يكون كلها لها لمس فله في ذاته حركه اراديه اما الكليه واما الاجزائيه والامور التي يلمس فان
المشهور من امرها انها الحراره والبروده والرطوبه واليبوسه والخشونه والملاسه والثقل والخفه
اما الصلابه واللين واللزوجه والهشاشه وغير ذلك فانها تحس بمعا لهذه المذكوره فالحراره
والبروده كل منهما يحس بذاته لما يعرض في الاله من الانفعال بها ٥ واما الصلابه واللين و
اليبوسه والرطوبه فيظن انها لا يحس لذاتها بل بعرض عن الرطوبه ان يطيع لنفوذ ما ينفذ في
جسمها ويعرض لليبوسه ان يعصي فيحج العضو الحاس ويعصره والخشونه ايضا يعرض لها ذلك مثل
بان يحدث للاجزا الناتيه منه عصر او لا يحدث للغايره شيا والاملس يحدث ملاسه واسوا واما
الثقل فيحدث مدا الي اسفل والخفه خلاف ذلك فيقول لمن يقول هذا القول ليس من شرط المحسوس
بالذات ان يكون الاحساس به من غير انفعال يكون منه فان الحار ايضا ما لم يسخن لم يحس وبالحقيقه
ليس انما يحس ما في المحسوس بل ما يحدث منه في الحاس حتي انه ان لم يحدث ذلك لم يحس به لكن
المحسوس بالذات هو الذي يحدث منه كيفيه في الاله الحاسه مشابهه لما فيه فيحس وكذلك الانفعال
عن اليابس والخشن والتملس من الاملس والتمدد الي جهة معلوم من الثقيل والخفيف فان الثقل
والخفه مثلا ان والتمدد ايضا مثل الي نحو جهة ما فهذه الاحوال اذا حدثت في الاله احس بها لا بتوسط
حر او برد او لون وطعم او غير ذلك من المحسوسات حتي كان يصير لاجل ذلك المتوسط غير محسوس
اولي او غير محسوس بالذات بل محسوسا ثانيا او بالعرض ولكن ها هنا ضرب لعلهما يحس مثل تفرق
الاتصال الكاين بالضرب وغير ذلك وذلك ليس بحراره ولا بروده ولا رطوبه ولا يبوسه ولا صلابه
ولا شي من المعدودات وكذلك ايضا الاحساس باللذات اللمسيه مثل اللذه التي للجماع وغير ذلك

فيجب ان ينظر كيف هي وكيف ينسب الي القوه اللمسيه خصوصا وقد ظن بعض الناس ان سائر الكيفيات
انما يحس بتوسط ما يحدث من تفرق الاتصال وليس كذلك فان الحار والبارد من يتغير به المزاج
يحس علي استوائه وتفرق الاتصال لا يكون مستويا متشابها في جميع الجسم لكنا نقول انه كما ان
الحيوان يتكون بالامتزاج الذي للعناصر كذلك ايضا يتكون بالتركيب وكذلك الصحه والمرض فان منهما
ما ينسب الي المزاج ومنهما ما ينسب للهيه والتركيب وكما ان من فساد المزاج ما هو مفسد كذلك من فساد
التركيب ما هو مهلك وكما ان اللمس حس تتقي به ما يفسد المزاج كذلك هو حس تتقي به ما يفسد التركيب
فاللمس ايضا يدرك به تفرق الاتصال ومضاده وهو عوده الي الالتيام ونقول ان كل حال مضاده لحال
البدن فانها يحس بها عند الاستحاله وعند الانتقال اليها ولا يحس بها عند حصولها واستقرارها
وذلك لان الاحساس انفعال ما او مقارن لانفعال ما والانفعال انما يكون عند زوال شي وحصول
شي واما المستقر فلا انفعال به وذلك في الامزجه الموافقه والرديه معا فان الامزجه الرديه اذا
استقرت وابطلت الامزجه الاصليه حتي صارت هذه الرديه كانها اصليه لم يحس بها ولذلك لا يحس بحراره
الدق وان كانت اقوي من حراره الغب واما ان كانت الاصليه موجوده بعد وهذه الطاريه مضاده
لها احس بها وهذا يسمي سوء المزاج المختلف وهذا المستقر يسمي سوء المزاج المتفق والالم والراحه
من الالم ايضا من المحسوسات اللمسيه ويفارق اللمس في هذا المعني ساير الحواس وذلك لان الحواس الاخري
منها ما لا لذه لها في محسوسها ولا الم ومنها ما يلتذ ويالم بتوسط احد المحسوسات واما التي لا لذه فيها
فمثل البصر لا يلتذ بالالوان ولا يالم بل النفس يالم متوجه للروية من داخل وكذلك الحال في الاذن فان
تالم الاذن من صوت شديد والعين من لون مفرط كالصور فليس يالم من حيث يسمع ويبصر بل من حيث
يلمس لانه يحدث فيهما الم لمسي وكذلك يحدث فيهما بزواله لذة لمسيه ٥ واما الشم والذوق فيما يتالم
ويلتذان اذا الكيفا بكيفيه منافره او موافقه ٥ واما اللمس فانه يالم بالكيفيه الملموسه ويلتذ بها ويتالم
ويلتذ بغير توسط كيفيه هي المحسوس الاول بل بتفرق الاتصال والتيام ومن الخواص التي للمس ان
الاله الطبيعيه التي يحس بها وهي لحم عصبي او لحم وعصب يحس بالمماسه وان لم يكن متوسط البته فانها
لا محاله يتخيل عن المماسات ذوات الكيفيات واذا استحال احس ولا كذلك الحال لكل حاسه مع محسوسها
وليس يجب ان نظن ان الحاس هو العصب فقط فان العصب بالحقيقه مود للحس اللمسي الي عضو غيره
وهو اللحم ولو كان الحاس نفس العصب فقط لكان الحاس في جلد الانسان ولحمه شيا منتشرا كالليف
وكان نحسه ليس بجميع اجزايه بل اجزا الليفيه فيه بل العصب الذي يحس اللمس مودوقا بل معا والعصبه المحوفه

مودية للبصر لكنها غير قابلة له انما القابل ما اليه تودي وهو البردية او ما هو مشتمل عليه وهو الروح فبين اذن ان من طباع اللحم ان يقبل الحس فانه كان يحتاج ان ينقله من مكان اخر ومن قوة عضو اخر يتوسط بينهما العصب واما ان كان للبدا موجودا فيه فهو حاس بنفسه وانه كان لحما وذلك كالقلب ان انتشر في جوهر القلب كيف عصبي فلا يبعد ان ينقطع عنه الحس ويوديه الى اصل واحد يتادى عنه الى الدماغ وعن الدماغ الى اعضا اخرى كما سنوضح بعد كالحال في الكبد من جهة انبثاث عروق له فيه فيه لينقل عنه ويودى الى غيره ويجوز ان يكون انبثاث الكيفية لتقوى قوامه وتشد لحمه وسنشرح هذه الاحوال في موضع اخر نستقبله ومن خواص اللمس ان جميع الجلد الذي يطيف بالبدن حساس باللمس ولم يفرد له جزء منه وذلك لان هذا الحس لما كان طليعة يراعي الواردات على البدن التي يعظم معها ان تمكنت من اي عضو وردت عليه وجب ان يجعل جميع البدن حساسا باللمس ولان الحواس الاخر قد تتادى اليها الاشيا من غير مماسه ومن بعد فيكفي ان يكون الته عضوا واحدا اذا ورد عليه المحسوس الذي يتصل به ضرره عرفت النفس ذلك فاتقته وتنحت بالبدن عن جهته فلو كانت الاله اللامسه بعض الاعضا لما شعرت النفس الا بما يماسها وحدها من المفسدات ويشبه ان يكون قوى اللمس قوى كثيرة كل واحدة منها تختص بمضادة فيكون ما يدرك به المضادة التي بين الثقيل والخفيف غير الذي يدرك به المضادة التي بين الحار والبارد فان هذه افعال اولية للحس يجب ان يكون لكل جنس منها قوة خاصة الا ان هذه القوى لما انتشرت في جميع الالات بالسوية ظنت قوة واحدة كما لو كان اللمس والذوق منتشرين في البدن كله انتشارهما في اللسان لظن انهما قوة واحدة فلما تميزا عرف اختلافهما وليس يجب ضرورة ان يكون لكل واحد من هذه القوى اله تخصها بل يجوز ان يكون اله واحدة مشتركة لها ويجوز ان يكون هناك انقسام في الالات غير محسوس وقد اتفق في اللمس اذ كانت الاله الطبيعية بعينها هي الواسطة ولما كان كل واسطة يجب ان يكون عادما في ذاته لكيفية ما يوديه حتى اذا قبلها واداها ادى شيئا جديدا فيقع الانفعال عنه فيقع الاحساس به والانفعال لا يقع الا عن جديد كان كذلك ايضا اله اللمس لكن المتوسط الذي ليس هو مثلا بحار ولا بارد يكون على وجهين احدهما على انه لا حظ له من هاتين الكيفيتين اصلا والثاني ما له حظ منهما ولكن صار به الى الاعتدال فليس بحار ولا بارد بل معتدل متوسط ثم لم يمكن ان يكون الة اللمس خالية اصلا عن هذه الكيفيات لانها مركبة منها فوجب ان يكون خلوها عن هذه الاطراف بسبب المزاج والاعتدال ليحس ما يخرج عن القدر الذي لها وما كان منها من جنس اللامس اقرب الى الاعتدال كان الطف احساسا ولما كان الانسان اقرب الحيوانات

كلها

كلها من الاعتدال كان الطفها لمسا ولما كان اللمس اول الحواس وكان الحيوان الارضي لا يجوز ان يفارقه وكان لا يكون التركيب معتدل المحكم بين الاضداد فبين من هذا انه ليس للبسايط وما يقرب منها حس البتة ولا حياة الا النمو لبعض ما يقرب من البسايط وليكن هذا مبلغ ما نقوله في اللمس ٥

فصل في الذوق والشم

٥ واما الذوق فانه تال اللمس ومنفعته ايضا في الفعل الذي به يقوم البدن وهو تشهية الغذا واختياره ويجانس اللمس في شي وهو في ان المذوق يدرك في اكثر الامر بالملامسة ويفارقه في ان نفس الملامسة لا تودي الى الطعم كما ان نفس ملامسة الحار تلا تودي الى الحرارة بل كانه يحتاج الى متوسط يقبل الطعم ويكون في نفسه لا طعم له وهو الرطوبة اللعابية المنبعثة من الالة المسماة بالملعبة فان كانت هذه الرطوبة عديمة الطعوم ادت الطعوم بصحة وان خالطها طعم كما يكون للممرورين من المرارة ولمن في معدته خلط حامض من الحموضة شاب ما توديه بالطعم الذي فيه فخيله مرا او حامضا ومما فيه موضع نظر هل هذه الرطوبة انما تتوسط بان يخالطها اجزاء ذي الطعم مخالطة منتشر فيها ثم ينفذ فيغوص في اللسان حتى يخالط اللسان فيحسه او يكون نفس الرطوبة تستحيل الى قبول الطعم من غير مخالطة فان هذا موضع نظر فان كان المحسوس هو المخالط فليس الرطوبة بواسطة مطلقة بل واسطة تسهل وصول الجوهر المحسوس الحامل للكيفية نفسها الى الحاس واما الحس نفسه فانما هو بملامسة الحاس للمحسوس بلا واسطة وان كان الرطوبة تقبل الطعم وتتكيف به فيكون المحسوس بالحقيقة ايضا هو الرطوبة ويكون ايضا بلا واسطة ويكون الطعم اذا لا في الة الذوق احسنه فيكون لو كان للمحسوس الوارد من خارج سبيل الى المماسة الغايصة من غير هذه الواسطة لكان ذوق لا كالبصر الذي لا يمكن ان يلاقي الة الابصار بلا واسطة واذا ليست الاله البصر لم يدركه لكنه بالحرى ان يكون هذه الرطوبة للتسهيل فانها تتكيف وتختلط معا ولو كان سبيل الى المماسة المستقصاة من غير هذه الرطوبة لكان يكون ذوق فان قيل ما بال العفوصة بلا اق وهي تورث السدد وتمنع النفوذ فنقول انها اولا تخالط بوساطة هذه الرطوبة ثم تورث اثرها من التكثيف وقد خالطت الطعوم التي يدركها الذوق هي الحلاوة والمرارة والحموضة والقبض والعفوصة والحرافة والدسومة والبشاعة والتفه والتفه يشبه ان يكون كانه عدم الطعم وهو كما يلاق من الماء ومن بياض البيض واما هذه الاخرى فقد تكثرت بسبب انها متوسطات وانها ايضا مع ما يحدث ذوقا يحدث بعضها لمسا فتركب من الكيفية الطعمية ومن التاثير اللمسي شي واحد لا يتميز في الحس فيصير ذلك الواحد كطعم محض متميز فانه يشبه ان يكون طعم من الطعوم

المتوسط بين الاطراف يصحبه تفريق واسخان يصحبه ذلك الحرافة واخر يصحبه طعم وتفريق من غير
اسخان وهو اسخان الحوضر واخر يصحبه مع الطعم تخفيف وتكسف وهو العفوصة وعلى هذا القياس
ما شرح في الكتب الطبية واما الشم فانه وان كان الانسان ابلغ حيلة في الشم من سائر الحيوانات
فانه يثير الروائح الكامنة بالدلك وهذا ليس لغيره وينقضي في تخسيسها بالاستنشاق
وهذا يشاركه فيه غيره فانه لا يقبل الروائح قبولا قويا حتى يحدث في خياله منها مثل ثابتة كما يحصل
للملموسات والمطعومات بل يكاد ان يكون رسوم الروائح في نفسه رسوما ضعيفة ولذلك لا يكون
للروائح عنده اسم الا من جهتين احداهما من جهة الموافقة والمخالفة بان يقال طيبة ومنتنة كما لو
قيل للطعم انه طيب وغير طيب من غير تصور فصل وتسمية والجهة الاخرى ان يشتق لها من مشاكلتها
للطعم اسم فيقال رائحة حلوة ورائحة حامضة كان الروائح التي اعتيد مقارنتها الطعوم ما تنسب اليها
وتعرف بها ويشبه ان يكون حال ادراك الروائح من الناس كحال ادراك اشباح الاشياء والوانها
من الحيوانات الصلبة العين فانها تكاد ان يكون انما يدركها كالتخيل غير المحقق وكما يدرك ضعيف
البصر شبحا من بعيد واما كثير من الحيوانات الصلبة العين فانها قوية جدا في ادراك الروائح مثل
النمل ويشبه ان لا يحتاج امثالها الى الشم والنشق بل يتادى اليها الروائح في الهواء وواسطة الشم
ايضا جسم لا رائحة له كالهواء والماء يخالطه شي من جرم ذي الرائحة يتحلل منه فيخالط المتوسط ومنهم
من انها تتادى باستحالة من المتوسط من غير ان يخالطه شي من جرم ذي الرائحة يتحلل عنه ومنهم من قال
انها تتادى من غير مخالطة شي اخر من جرمه ومن غير استحالة في المتوسط ومعنى هذا ان الجسم ذا الرائحة
يفعل في الجسم عديم الرائحة وبينهما جسم بلا رائحة من غير ان يفعل في المتوسط بل يكون المتوسط
ممكنا من فعل ذلك فيه هذا على ما يقال في بادي الاصوات والالوان فجرى بنا ان نحقق هذا ونبين انه
ولكن لكل واحد من المدعين شي من هذه المذاهب حجة فالقائل بالبخار والدخان يحتج ويقول انه
لو لم يكن الرائحة تسطع بسبب تحلل شي لما كانت الحرارة وما يهيج الحرارة من الدلك والتبخير وما يجري
مجرى ذلك مما يذكي الروائح ولما كان البرد يخفيها فتبين ان الرائحة انما يصل الى الشم ببخار يتحلل من
ذي الرائحة يخالط الهواء وينفذ فيه ولهذا اذا استقصيت شم التفاحة ذبلت لكثرة ما يتحلل منها
والقائلون بالاستحالة احتجوا وقالوا انه لو كانت الروائح التي تملا المحافل انما يكون بتحلل شي
لوجب ان يكون الشي ذو الرائحة ينقص وزنه ويقل حجمه مع تحلل ما يتحلل منه وقال اصحاب التادية
خصوصا انه لا يمكننا ان نقول ان البخار يتحلل من ذي الرائحة وبيسافر مائة فرسخ فما فوقه ولا ايضا يمكننا

ان نحكم ان ذا الرائحة احاله للاجسام ومن النار في تسخينها والنار القوية انما يسخن ما حولها
الى حد ما اذا بلغ ذلك غلوه فهو امر عظيم وقد يحس من وصول الروائح الى البلاد بعيدة ما لا يشك
في ان وصولها لم يكن بسبب بخار ينتشر او استحالة فتشبث فقد علم ان بلاد اليونانيين والمغاربة
لا يرى فيها رخمة البتة ولا تاوي اليها وبينها وبين البلاد المرخمة مسافة كثيرة ويقارب ما ذكرناه وقد
اتفق في بعض السنين ان وقعت ملحمة بتلك البلاد فسافرت الرخم الى الجيف ولا دليل بها الا الرائحة
فيكون الرائحة قد دلت من مسافة بعدها بعد لا يجوز معه ان يقال ان الابخرة والاستحالات من
الهواء وصلت اليه فيقول نحن انه يجوز ان يكون المشموم هو البخار ويجوز ان يكون الهواء نفسه يستحيل
عن ذي الرائحة فيصير له رائحة فيكون كل شي لطيف الاجزاء من شانه ان ينفي اذا بلغ الى الشم كاملا
كان بخارا وهو استحيل الى الرائحة احس به وقد علمت ان كل متوسط لو وصل اليه بالاستحالة
فان المحسوس ايضا لو تمكن من ملاقاة الحاس لاحس به بلا واسطة ومما يدل على الاستحالة انها معطل
في هذا الباب انا اسلو تبخر الكافور تبخرا يانى على جوهره كله فيكون منه رائحة منتشرة انتشارا
الى حد قد يمكن ان ينتشر منه تلك الرائحة في اضعاف ذلك الموضع بالنقل والوضع جزءا جزءا من ذلك
المكان كله حتى يتشمم منه في بقعة بقعة صغيرة من تلك الاضعاف مثل تلك الرائحة فاذا كان في كل
واحد من تلك البقاع الصغيرة يتبخر منه شي فيكون مجموع الابخرة التي يتحلل منه في جميع تلك البقاع
التي يزيد على البقعة المذكورة اضعافا مضاعفة للبخار كله الذي يكون بالتبخير او متناسبا له فيجب
ان يكون النقصان الوارد عليه في ذلك قريبا من ذلك ومناسبا له فلا يكون فيبين انها هنا للاستحالة
مدخلا ٥ واما صيت التادية المذكورة فامر بعيد وذلك لان التادية لا يكون الا بنسبة ما ونسبة المودي
عنه الى المودي اليه ٥ واما الجسم ذو الرائحة فليس يحتاج الى شي من ذلك فانك لو توهمت الكافور
قد نقل الى حيث لا يتادى اليك الرائحة بل قد عدم دفعة لم يمنع ان يكون رائحته بعد باقية في
الهواء فذلك لا محالة لاستحالة او مخالطة ٥ واما صيت الرخم فانه قد يجوز ان يكون رياح قوية
نقل الروائح والابخرة المحالة عن الجيف الى المسافة المذكورة في اعلى الجو فيحس بها ما هو اقوى
حسا من الناس واعلى مكانا مثل الرخم وغيره وانت تعلم ان الروائح وان كانت قد تصل الى كثير من
الحيوانات فوق ما يصل الى الناس بكثير فقد يتادى اليها المبصرات من مسافات بعيدة وهي تحلق في
الجو حتى يبلغ ابصارها في البعد مبلغا بعيدا جدا وحتى يكون ارتفاعها اضعاف ارتفاع تلك الجبال
الشاهقة فقد راينا تلك الجبال شاهقة وقد جاوزتها النسور محلقة حتى تكاد ان يكون ارتفاعها ضعف

ارتفاع تلك الجبال وظلال تلك الجبال قد ترى من مسيرة سبع مراحل وليس نسبة الارتفاع الى الارتفاع
كنسبة بعد المرئي الى بعد المرئي فانك ستعلم في الهندسة ان النسب في الابعاد التي منها ترى اعظم واكبر
فلا يبعد ان يكون الرخم قد علت في الجو بحيث ينكشف لها بعد هذه المسافة فرات الجيف تارة فان كان
يستنكر تادي اشباح هذه الجيف اليها فتادي روايحها التي هي اضعف تاديا اولى بالاستنكار ولكن
ليس يحتاج كل حيوان الى تحريك الجفن والمقلة في ان يبصر كذلك ليس يحتاج كل حيوان الى الاستنشاق
حتى يشم فان كثيرا منها ما يشم النسيم من غير ان يتنشق **فصل** في السمع واذ قد تكلمنا في امر اللمس
والذوق والشم فبالحري ان نتكلم في امر السمع فنقول ان الكلام في امر السمع يقتضي الكلام في امر
الصوت وماهيته وعند ذلك يليق بذلك الكلام في الصدا فنقول ان الصوت ليس امرا قايم الذات موجودا
ثابت الوجود يجوز فيه ما يجوز في البياض والسواد والشكل من احكام الثبات على انه يصح فرضه
ممتد الوجود وانه مثلا لم يكن له مبدا وجود زماني كما يصح هذا الفرض في غيره بل الصوت بين
واضح من امره انه امر يحدث وانه ليس يحدث الا عن قلع او قرع اما القرع فمثل ما يقرع صخرة او خشبة
فيحدث صوت ٥ واما القلع فمثل ما يقلع احد شقي مشقوق عن الاخر كخشبة ينحى عليها بان يبين احد شقيها
عن الاخر طولا ولا نجد ايضا مع كل قرع صوتا فان قرعت جسما كالصوف بقرع لين جدا لم يحس صوتا
بل يجب ان يكون للجسم الذي يقرع مقاومة ما وان يكون للحركة التي للمقروع به الى المقروع عنف صادم
فهنا لك يحس وكذلك اذا شققت شيا يسيرا يسيرا او كان الشي لا صلابة له لم يكن للقلع صوت البتة
والقرع بما هو قرع لا يختلف والقلع ايضا بما هو قلع لا يختلف لان احدهما امساس والاخر تفريق لكن
الامساس يخالف الامساس بالقوة والسرعة والتفريق ايضا يخالف التفريق بمثل ذلك ولان كل صادم
الى مماسة شي فيجب ان يفرغ لنفسه مكان جسم اخر كان مماسا له ينتقل اليه وكل مقلوع عن شي فقد
يفرغ مكانه حتى يصار اليه وهذا الشي الذي فيه هذه الحركات شي رطب سيال لا محالة اما ما واما
هوا فيكون كل قلع وقرع حركة للهوا او ما يجري مجراه اما قليلا وقليلا برفق واما دفعة على سبيل
تموج او انجذاب بقوة فقد وجب هاهنا شي لا بد وان يكون موجودا عند حدوث الصوت وهو
حركة قوية من الهواء وما يجري مجراه فيجب ان نتعرف هل الصوت هو نفس القرع او القلع او حركة
موجبة تعرض للهوا من ذلك او شي ثالث يتولد من ذلك او يقارنها اما القلع والقرع فانهما محسان
بالبصر بتوسط اللون ولا شي من الاصوات يحس بتوسط اللون فليس القلع والقرع بصوت بل ان كان
ولا بد فسببا الصوت ٥ واما الحركة فقد يشكل من امرها فيظن ان الصوت نفس تموج الهوا وليس

كذلك ايضا فان جنس الحركة يحس ايضا بساير الحواس وان كان بتوسط محسوسات اخر والتموج الفاعل
للصوت قد يحس حتى يولم فان صوت الرعد يعرض منه ان يدك الجبال وربما ضرب حيوانا فافسد
وكثيرا ما يستظهر على هدم الحصون العالية باصوات البوقات بل يحس باللمس كما اشرنا اليه قبل
ايضا قد ينفعل من تلك الحركة من حيث هي حركة ولا يحس الصوت ولا ايضا من فهم ان شاكر حركة
فهم انه صوت ولو كانت حقيقة الصوت الحركة لا انه امر يتبعها ويلزم عنها لكان من عرف انه
صوتا عرف انه حركة وهذا ليس بموجود فان الشي الواحد النوعي لا يعرف ويجهل معا الا من جهتين
وحال البين فجهة كونه صوتا في ماهيته ونوعيته ليست جهة كونه حركة في ماهيته ونوعه فالصوت
اذن عارض يعرض من هذه الحركة الموصوفة يتبعها ويكون معها فاذا انتهى التموج في الهوا او
الما الى الصماخ وهناك تجويف فيه هوا راكد يتموج بتموج ما ينتهي اليه ووراه كالجدار
مفروش عليه العصب الحاس للصوت احس بالصوت ومما يشكل من ان الصوت هل هو شي موجود
من خارج تابع من خارج لوجود الحركة او مقارنا وانما احس بالصوت ومما يشكل من ان الصوت
هل هو شي موجود من خارج تابع من خارج لوجود الحركة او مقارنا وانما يحدث من حيث هو
صوت اذا تاثر السمع به فانا لنعتقد انا نعتقد ان الصوت لا وجود له من خارج وانه يحدث في
الحس من ملامسة الهوا المتموج بل كل الاشيا التي يلامس ذلك الموضع باللمس ايضا يحدث صوتا
فيه فهل ذلك الصوت حادث بتموج الهوا الذي في الصماخ او لنفس المماسة وهذا امر يصعب
الحكم فيه وذلك لان ما في وجود الصوت من خارج لا يلزم منه ما يلزم في الكيفيات الاخرى المحسوسة
لان هذا له ان يثبت للمحسوس الصوتي خاصية معلومة هي بفعل الصوت وتلك الخاصية هي التموج
فيكون نسبة التموج من الصوت نسبة الكيفية التي في العسل الى ما تتاثر عنه في الحس لكنه
يختلف الامر هاهنا لان الاثر الذي يحصل من العسل في الحاسة ومن النار في الحاسة هو من حس ما فيهما
ولذلك فان الحس الذي يحس الحرارة قد يسخن ايضا بجزء اذا اثبت الاثر وليس الصوت والتموج
حالهما كذا فان التموج شي والصوت شي والتموج يحس بالة اخرى وتلك الكيفية لا يحس بالة اخرى
وليس يجب ايضا ان يكون كل ما يوثر اثرا ففي نفسه مثل ذلك الاثر فيجب ان نتعرف صفة الحال في هذا
فنقول انا نعين على معرفة ان العارض المسموع له وجود من خارج ايضا انه لو كان انما يحدث
في الصماخ نفسه لم يخل اما ان يكون التموج الهوائي يحس بالسمع من حيث هو تموج او لا يحس فان كان
يحس بالسمع لسنا نقول يحس باللمس الية السمع حسا من حيث هو تموج فاما ان يحس به اولا او بتوسط

الصوت فلو كان يحس به اولا المحسوس الاول بالسمع هو الصوت وهذا مما لا شك فيه كان التموج من
حيث هو تموج صوتا وقد ابطلنا هذا ولو كان يحس به بتوسط الصوت لكان كل من سمع الصوت
علم ان تموجا كما ان كل من احس لونا لمربع والمربع بتوسط علم ان هناك مربعا وليس كذلك فان
انما يحس باللمس عرضا ايضا منه ما قلنا فاذا ليس بواجب ان يحس التموج عند سماع الصوت
ما يلزم بعد هذا فنقول ان الصوت كما يسمع يسمع له جهة فلا يخلو اما ان يكون الجهة
الصوت مبدا تولده ووجوده في تلك الجهة ومن هناك يسمى واما لان المستقل التادي الى
الاذن الذي لا صوت فيه بعد ان يفعل الصوت اذا اتصل بالاذن يستقل من تلك الجهة
من تلك الجهة فيحيل ان الصوت ورد من تلك الجهة واما للامرين جميعا فان كان لاجل المستقل
فمعنى هذا هو ان النقل نفسه محسوس فانا اذا لم يشعر به كيف يشعر بجهة مبداه فيلزم ان
بالسمع عند ادراك جهة الصوت تموج الهوا وقد قلنا ان ذلك ليس بواجب وان كان لا جلهما
عرض من ذلك هذا المحال ايضا وصح ان الصوت كان يصحب التموج فبقي ان يكون ذلك لان
نفسه تولد هناك ومن هناك انتمى ولو كان الصوت انما يحدث في الاذن فقط لكان سوا التي
من اليمين او اليسار وخصوصا وسببه لا يحس به وها هنا موثر مثل نفسه قد لا يدرك جهة
انما يدرك عند وصوله فكيف ما لا وجود له الا عند حصول سببه فقد بان ان للصوت وجود
من خارج لا من حيث هو مسموع بالفعل بل من حيث هو مسموع بالقوة وامر هيئة ما من الهيات
للتموج غير نفس التموج ويجب ان نحقق الكلام في القارع والمقروع فنقول انه لا بد في القرع من
حركة قبل القرع وحركة بعد القرع فاما الحركة قبل القرع فقد يكون من احد الجسمين وهو الصادم
الى الثاني وقد يكون من كليهما ولا بد من قيام كل واحد منهما او احدهما في وجه الاخر قياما محسوسا
فانه ان اندفع احدهما كالمس بل في زمان لا يحس لم يكن صوت والقارع والمقروع كلاهما فاعلان
للصوت لكن اولاهما به ما كان اصلبهما واشدهما مقاومة فان حظه في ذلك اشد واما الحركة
الثانية فهي انقلاب الهوا وانضغاطه بينهما بعنف والصلابة تعين على شدة ضغط الهوا والملاسة
ايضا لئلا ينتشر الهوا في الخشونة والتكاثف والحجم لذلك لئلا ينفذ الهوا في فرج التخلخل وربما كان
الجسم المقروع في غاية الرطوبة واللين لكنا اذا حملنا عليه بالقوة وكلفنا الهوا المتوسط ان ينفذ فيه
او ينضغط فيما بينهما لم يكن ذلك الجسم ايضا بحيث يمكن الهوا المتوسط ان ينفذ فيه وينشق في
زمان قصير بل قاوم ذلك فلم ينبعث في وجه ذلك الهوا المتوسط بل قاوم ايضا القارع لان القارع

يسومه انخراقا كبيرا في زمان قصير بل قاوم ذلك فلم يندفع في وجه ذلك الهوا المتوسط بل
ايضا القارع لا نجبا وليس ذلك في قوة القابل والا في قوة الفاعل القارع فامتنع من الانخراق فقاوم
في وجه القارع وضغط منه المتوسط فكانت المقاومة فيه مكان الصلابة وانت تعلم هذا اذا
اعتبرت امرار السوط في الماء برفق فانك يمكنك ان تشقه شقا من حيث لا يلزمك فيه مؤنة فان
استعجلت استعصى عليك وقاوم فالهوا ايضا كذلك بل قد يجوز ان يكون الهوا نفسه يصير جزء
منه مقاوما وجزء بينه وبين المزاحم القارع منضغطا بل يجوز ان يصير الهوا المتلاحق منه
قارع كالريح مقاوم وجزء منضغط فيما بينهما على هيئة من التموج وليست الصلابة والتكاثف علة
اولية لاحداث هذا التموج بل ذلك فيما من حيث يعينان على المقاومة والعلة الاولية هي المقاومة
يحدث من تموج الجسم الرطب السيال المنضغط بين جسمين متصاكين متقاومين من حيث هو كذلك
وكما ان الهوا والماء والفلك يشترك في طبيعة اداء الالوان وتلك الطبيعة لها اسم وهو الشفيف
الماء والهوا لهما معنى يشتركان فيه من حيث يحدث فيهما الصوت ولتكن تسميه قبول التموج
ذلك من حيث المتوسط ماء او هواء كما ان الاشفاف لم يكن من حيث المتوسط فلكا او هواء ونسبة ان
يكون الماء والهوا لهما ايضا من حيث يؤديان الى الرائحة والطعم معنى كذلك لا اسم له فليكن
المودية للطعم العذوبة واما ما يشترك فيه نقل الرائحة فلا اسم له واما الصدى فانه يحدث
من تموج يوجبه هذا التموج فان هذا التموج اذا قاومه شي من الاشياء كجبل او جدار حتى وقفه
لزم ان ينضغط ايضا بين هذا التموج المتوصل الى قرع الحائط او الجبل وبين ما يقرعه هوا آخر
يردد لذلك ويصرفه الى خلف بانضغاطه فيكون شكله الشكل الاول وعلى هيئته كما يلزم الكرة المرمي
بها الحائط ان يضغط الهوا الى التموج فيما بينهما وان يرجع القهقرى وقد بينا فيما سلف ما لعله
في رجوع تلك الكرة قهقرى فليكن هي العلة في رجوع الهوا وقد بقي علينا ان ننظر هل الصدى
صوت يحدث بتموج الهوا الذي هو التموج الثاني او هو لازم لتموج الهوا الاول المنعطف الثاني
فيشبه ان يكون هو تموج الهوا المنعطف الثاني ولذلك يكون على صفته وهيئته وان لا يكون القرع
الكائن من هذا الهوا يولد صوتا من تموج هوا ثان يعيده فان قرع مثل هذا الهوا قرع ليس
بالشديد ولو كان شديدا بحيث يحدث صوتا لا ضر بالسمع ويشبه ان يكون لكل صوت صدا ولكن
لا يسمع كما ان لكل ضوء عكسا ويشبه ان يكون السبب في ان لا يسمع الصدا في البيوت والمنازل في
اكثر الامر ان المسافة اذا كانت قريبة بين بين الصوت وبين عاكس الصوت لم يسمعا في زمانين

متباينين بل يسمعان معا كما يسمع صوت القرع الذي معه وان كان بعده بالحقيقة واما ان كان الانعكاس
بعيدا فرق الزمان بين الصوتين تفريقا محسوسا وان كان صلبا املس فهو لسواتر الانعكاس
منه بسبب قوة النبو يبقى زمانا كثيرا كما في الحمامات ويشبه ان يكون هذا هو السبب في ان يكون
صوت المغني في الصحرا اضعف وصوت المغني تحت السقوف اقوى لتضاعفه بالصدى المحسوس معه
في زمان كالواحد ويجب ان يعلم ان التموج ليس هو حركة انتقال من هواء واحد بعينه بل كالحال في
تموج الماء يحدث بالتداول بصدم بعد صدم مع سكون قبل سكون وهذا التموج الفاعل للصوت
سريع لكنه ليس بقوي الصدم ولمتشكك ان يتشكك فيقول انه قد تشككتم في اللمس فجعلتموه قوى كثيرة
لانه يدرك متضادات كثيرة وكذلك السمع ايضا يدرك المضادة التي بين الصوت الثقيل والحاد
ويدرك المضادة التي بين الصوت الخافت والجهير والصلب والاملس والمتخلخل والمتكاثف وغير
ذلك فلم لا تجعلونه قوى فالجواب عن ذلك ان محسوسه الاول هو الصوت وهذه اعراض تعرض
لمحسوسه الاول بعد ان يكون صوتا واما هناك فكل واحدة من المتضادات يحس لذاته لا بسبب امر
اخر فليكن هذا المبلغ في تعريف الصوت والاحساس به كافيا

المقالة الثالثة في الابصار

فصل في الضوء والشفيف واللون

وحري بنا ان نتكلم
في الابصار والكلام فيه يقتضي الكلام في الضوء وفي المشف وفي اللون وفي كيفية الاتصال
الواقع بين الحاس والمحسوس البصري فلنتكلم اولا على الضوء فنقول انه قد يقال ضوء ويقال نور و
يقال شعاع ويشبه ان لا يكون بينها في وضع اللغة كثير تفاوت لكنا نحتاج في استعمالنا اياها ان نفرق
بينها لانها هاهنا معاني ثلثة متقاربة احدها الكيفية التي يدركها البصر في الشمس والنار من غير ان يقال
انها سواد او بياض او حمرة او شيء من هذه الالوان والثاني الامر الذي يسطع من هذا الشيء فيتخيل انه
يقع على الاجسام فيظهر بياض وسواد وخضرة والامر الذي يتخيل على الاجسام كانه بريق وكانه
يستر لونها وكانه شيء يفيض منها فان كان في جسم قد استفاد ذلك من جسم آخر سمي بريقا كما يحس
في المرآة وغيرها وان كان في الجسم الذي له بذاته سمي شعاعا ولسنا نحتاج الآن الى الشعاع والبريق
بل نحتاج الى القسمين الاولين فليكن احدهما وهو الذي للشيء من ذاته ضوءا وليكن المستفاد نورا
وهذا الذي نسميه ضوءا مثل الذي للشمس والنار فهو المعنى الذي يرى لذاته فان الجرم الحامل
لهذه الكيفية اذا وجد بين البصر وبينه شيء كالهواء والماء رآه ضرورة من غير حاجة الى وجود ما يحتاج
اليه الجدار الذي لا يكفي في ان يرى على ما هو عليه وجود الهواء والماء وما يشبههما بينه وبين

البصر بل يحتاج الى ان يكون الشيء الذي سميناه نورا قد غشيه حتى يرى حينئذ ويكون ذلك النور
من جسم ذي ضوء فيه اذا قابله وكان بينهما جسم ليس من شأنه ان يحجب تأثير المضيء في مقابله
كالماء والهواء فانه يعين ولا يمنع فالاجسام بالقسمة الاولى على قسمين جسم ليس من شأنه هذا الحجب
المذكور ولنسمه الشاف وجسم من شأنه هذا الحجب كالجدار والجبل والذي من شأنه هذا الحجب فمنه
ما من شأنه ان يرى من غير حاجة الى حضور شيء آخر بعد وجود المتوسط الشاف وهذا هو
المضيء كالشمس والنار ومثله غير شاف بل هو حاجب عن ادراك ما وراءه فتأمل اظلال المصباح
عن المصباح فان احدهما يمنع ان يفعل الثاني فيما هو بينهما وكذلك يحجب البصر عن رؤية ما وراءه
ومنه ما يحتاج الى حضور شيء آخر يجعله بصفة وهذا هو الملون فالضوء كيفية القسم الاول من
حيث هو كذلك واللون كيفية القسم الثاني من حيث هو كذلك فان الجدار لا يمكن المضيء ان ينير
شيئا خلفه ولا هو نفسه مستنير فهو الجسم الملون بالقوة واللون بالفعل انما يحدث بسبب النور
فان النور اذا وقع على جسم ما حدث فيه بياض بالفعل وسواد او حمرة او غير ذلك فانه لم يكن
كان اسود فقط مظلما لكنه بالقوة ملون ان عنينا باللون بالفعل هذا الذي هو بياض وسواد
وحمرة وصفرة وما اشبه ذلك ولا يكون البياض بياضا والحمرة حمرة الا ان يكون على الجهة التي
يراها ولا يكون على هذه الجهة الا ان يكون مستنيرا ولا تظن ان البياض على الجهة التي يراها والحمرة
وغير ذلك يكون موجودا في الاجسام بالفعل لكن الهواء المظلم يعوق عن ابصاره فان الهواء نفسه
لا يكون مظلما انما المظلم هو المستعد والهواء نفسه فان كان ليس فيه شيء مضيء فانه لا يمنع ادراك
المستنير ولا يستر اللون اذا كان موجودا في الشيء تأمل كونك في غار وفيه هواء كله على الصفة
التي تظنه انت مظلما فاذا وقع النور في جسم خارج موضوع في الهواء الذي تحسبه نيرا فانك
تراه ولا تظن الهواء المظلم الواقف بينك وبينه بل الهواء عدل في الحالين كانه ليس بشيء واما
الظلمة فهي حال ان لا يرى شيئا وهو ان لا يكون الكيفيات التي اذا كانت موجودة في الاجسام التي
لا تشف صارت مستنيرة فهي مظلمة وبالقوة فلا تراها ولا ترى الهواء فتتخيل لك ما يتخيل لك لو
غمضت عينيك وسترتهما فتخيل لك الظلمة مبثوثة تراها كما يكون من حالك وانت محدق في هواء مظلم
وليس كذلك ولا انت ترى وانت مغمض هواء مظلما او ترى ما ترى من الظلمة شيئا في جفونك انما
ذلك انك لا ترى وبالجملة فان الظلمة عدم الضوء فيما من شأنه ان يستنير وهو الشيء الذي قد يرى
لان النور مرئي وما يكون فيه النور مرئي والشاف لا يرى البتة فالظلمة هي في محل الاستنارة

وكلاهما اعني المحلين جسم لا يسف فالجسم الذي من شانه ان يرى لونه اذا كان غير مستتر كان مظلما ولم
يكن فيه بالحقيقة لون بالفعل ولم يكن ما يظن ان هناك الوانا ولكنها مستورة بشي فالهوا لا يستر
وان كان على الصفة التي يرى مظلما اذا كانت الالوان بالفعل لكنه ان سمى انسان الاستعدادات
المختلفة التي يكون في الاجسام التي اذا استنارت صار واحد منها الشي الذي يراه بياضا والآخر
حمرة الوانا فله ذلك الا انه يكون باشتراك الاسم فان البياض بالحقيقة هو هذا الذي يكون على
الصفة التي يرى وهذا لا يكون موجودا وبينك وبينه شفاف لا يسف ولا تراه والشفاف قد يكون
سفافا بالفعل وقد يكون سفافا بالقوة وليس يحتاج في ان يكون بالفعل الى استحالة في نفسه
بل الى استحالة في غيره او الى حركة في غيره وهذا مثل المسالك والمنفذ فانه لا يحتاج في ان يكون بالفعل
الى امر في نفسه بل الى وجود السالك والنافذ بالفعل ه واما الاستحالة التي يحتاج اليها السفاف
بالقوة الى ان يصير سفافا بالفعل فهي استحالة الجسم الملون الى استنارة وحصول لونه بالفعل
واما الحركة فان يتحرك الجسم المعتمي اليه من غير استحالة وقد عرفت كنه هذا فيما سلف واذا
حصل احد هذين نادى المرئي وصار هذا شفافا بالفعل لوجود غيره فحري بنا ان نحقق امر هذا
التادي الا ان الواجب علينا ان نوجه الامر فيه الى ان نذكر شكوكا يعرض فيما قلناه ليسهل حلهما
تصحيح ما قلناه **فصل** في مذاهب وشكوك في امر النور والشعاع منا الناس من ظن
ان النور الذي يسرو من المضي على الاجسام ليس بكيفية تحدث فيها بل اجسام صغار تكون
منفصلة من المضي في الجهات ملازمة لا بعاد مفروض عنه سهل بانتقاله فيقع على الاجسام
فيستضي بها ومن الناس من ظن ان هذا النور لا معنى له البتة وانما هو ظهور من اللون بل من
الناس من ظن ان النور في الشمس ليس الا شدة ظهور لونه لكنه يغلب البصر فيجب علينا اولا ان نتأمل
الحال في هذه المذاهب فنقول انه لا يجوز ان يكون هذا النور والشعاع الواقع على الاجسام من
الشمس والنار اجساما حاملة لهذه الكيفية المحسوسة لانها اما ان يكون سفافة فلا يخلو اما
ان يزول سفيفها بتراكمها كما يكون الاجزا الصغار من البلور سفافة ويكون الركام منها غير
شفاف واما ان لا يزول شفيفها فان كانت شفافة لا يزول شفيفها لم يكن مضيئة اذ قد فرغنا
من الفرق بين الشفاف وبين المضي وان كانت تعود بالارتكام غير سفافة كان ارتكامها يستر
ما تحتها وكلما ازدادت ارتكاما ازدادت سترا والضو كلما ازداد ارتكاما لو كان له ارتكام
ازداد اظهارا للون وكذلك اذا كانت هذه المضيات في الاصل مضيئات غير شفافة كالنار

وما اشبهها فبين ان الشعاع المظهر للالوان ليس بجسم ثم لا يجوز ان يكون جسما ويتحرك بالطبع الى جهات
مختلفة ثم ان كانت هي اجساما ما ينفصل من المضي ويلقى المستنير فاذا غممت الكوة لم يخل اما ان اما ان سبق
لها ان يعدم او يستحيل او يبقى الغام والقول بسبق الغام اعتسا ففان ذلك الامر يكون دفعه والعدم
ايضا بالسبق من ذلك الجنس فانه كيف يحكم ان جسما اذا تخلل بين جسمين عدم احدهما ه واما الاستحالة
فيوجب ما قلنا ه وهي انها تستنير بمقابلة النير فاذا اغم استحالت فما الحاجة ان كان الامر على هذا
الى مسافة اجسام من جهة النير ولم لا يكون هذه الاجسام يستحيل بنفسها بالمقابلة تلك الاستحالة
واما الحجة التي يتعلق بها اصحاب الشعاع فمن ذلك قولهم ان الشعاع لا محالة يتحدر من عند الشمس
ويتحه من عند النار وهذه حركة ولا حركة الا للجسم وايضا فان الشعاع ينتقل بانتقال المضي ولا انتقال الا
للجسم وايضا فان الشعاع يلقى شيا فينعكس عنه الى غيره والانعكاس حركة جسمانية لا محالة وهذه
القياسات كلها فاسدة ومقدماتها غير صحيحة فان قولنا الشعاع يتحدر او يدخل ويخرج الفاظ
مجازية ليس من ذلك شي بل الشعاع يحدث في المقابل دفعه ولما كان يحدث عن شي عال توهم كانه
ينزل وان يكون على سبيل الحدوث في ظاهر الحال اولى منا النزول اذ لا يرى البته في الطريق ولا يحتاج
الى برهان محسوس فلا يخلو اما ان يكون البرهان ندل على انحداره واني لهم بذلك واما ان يكون
الحس هو الدال عليه وعليه معولهم فكيف يدل الحس على حركة متحرك لا يحس زمانه ولا يحس في
وسط المسافة ه واما حديث انتقال الشعاع فليس هو باكثر من انتقال الظل فيجب ان يكون الظل
ايضا جسما ينتقل وليس واحد منهما بانتقال بل بطلان وتجدد فاذا تجددت الموازاة تجدد ذلك
فان ارتكب مرتكب ان الظل ايضا ينتقل فليس يخلو اما ان ينتقل على النور واما ان يكون النور
ينتقل امامه وخلفه فان كان ينتقل على النور ويغطي النور فلنفرض النور المغشي بجميع الارض
لا انتقال له وانما يعطيه الظل فيكون دعوى انتقال النور قد فسد وان كان النور ينتقل
امام الظلمة حتى ينتقل الظلمة فليفرض المضي واقفا ومعلوم انه اذا كان واقفا وقف معه
النور وهذا يدعو الى ان يكون حركة ذي الظل سببا لطرد النور ويكون عدة منهم ان تطردوا
النور ايضا من الجهات المختلفة والمضي واقف فيظلم الموضع حسنه ويكون النور اذا هرب
من الظل طفر من خلف فعاد الى حيث فارقه الظل وهذه كلها خرافات بل لا الظل يفسح النور
ولا هو ولا النور بجسم وان كان لهما انتقال فذلك بالتجدد لا ان شيا واحدا بعينه ينتقل
وانعكاس الشعاع ايضا لفظ مجازي فان من شان الجسم اذا استنار وكان صقيلا ان يستنير

عنه ايضا جسم يحاذيه من غير انتقال البتة فاما المذهب الاخر وهو المذهب الذي لا يرى لهذا النور
معنى بل يجعله اللون نفسه اذا ظهر ظهورا ما فان اصحابه يقولون ان الذي نعرفه في هذا الباب
ما يحيل مع اللون من بريق يلزم الملونات وليس ذلك البريق شيئا في المرئي نفسه بل امر يعرض
للبصر بالمقايسة بين ما هو اقل ضوءا وما هو اشد ضوءا او شدة ظهور اللون لشدة ما به الشيء
المضيء فان الانارة التي من السراج اقل قليلا من الانارة التي من القمر والانارة التي من القمر الذي هو
النحت اقل قليلا من الانارة التي في البيوت المستورة نهارا عن الشمس بل عن المواضع ذوات الظل
اي ليس فيها شعاع الشمس وذلك لان النحت يبطل في ظل البيوت اذا طلعت الشمس ويبلو شيء ويكون
ما يقع فيها اقوى مما يقع في النحت والناس لا يرون ما كان في الظل وان كان نهيرا براقا و
شعاعية البتة ويرون ان نور السراج يفعل في الاجسام بريقا ونور القمر يفعل ذلك وذلك
بسبب القياس الى الظلمة الليلية فان الظلمة الليلية يخيل ذلك لعدم الشعاع براقا وليس
ذلك الا ظهورا ما من اللون والذي للشمس اقوى واشد بما فليس يامره من شيء شيء سوى
اللون ان على الحائط الابيض شيئا غير البياض وغير ظهوره يسمى ذلك الشيء شعاعا فانه ليس
مما ليس ذلك بالظل على الحائط فذلك الظل بسبب ظلمة ما يخفى بها من البياض ما كان يجب ان
يظهر وكانه خلط من الظلمة التي لا معنى لها الا الاخفاء او زيادة خفاء كما ان النور لا معنى له الا ظهور
او زيادة ظهور ومن هؤلاء قوم يرون ان الشمس ليس ضوؤها الا شدة ظهورها ويرون ان اللون اذا
بهر البصر لشدة ظهوره رئي بريق وشعاع يخفى اللون لعجز البصر لا لخفائه في نفسه وكانه يعرض للبصر
عن ادراك الجلي فاذا انكسر ذلك رئي لون بالوان الحيوانات التي تلمع في الليل اذا اظلم يحس
لونها البتة واذا كان نهارا كانت لها لون ظاهر ولم يكن فيها لمعان فذلك اللمعان هو بسبب شدة
ظهور الوانها لا غير حتى يرى في الظلمة ويكون في غاية القوة حتى يظهر في الظلمة فيبهر البصر اذا
كانت الظلمة اضعفته فاذا اشرقت الشمس غلب ظهورها ظهور ذلك فعاد لونها والبصر يحس
له لان البصر قد اعانه دلقا الظاهر استوى شيء بطلوع الشمس ومنهم من قال ليس الامر على هذه
الصفة بل الضوء شيء واللون شيء لكنه من شان الضوء اذا غلب على البصر ان يستر لون ما فيه
والشمس ايضا لها لون ومع اللون ضوء فيستر الضوء اللون باللمعان كما للقمر وكما للسوداء
الصقيلة اذا لمعت رايت مضيئة ولم تر سوادها قالوا وهذا غير النور فان النور هو ظهور اللون
لا غيرها والضوء ليس ظهور اللون لا غيرها الضوء ليس ظهور اللون بل شيء اخر وقد يخفى اللون وان هذه

اللوامع

اللوامع في الليل يظهر نورها في الظلمة فيخفى لونها واذا ظهرت الشمس غلب نورها وخفي فظهر
لونها فبالحري ان نتامل هذا المذهب مع فروعه المذكورة **فصل** في مناقضة المذاهب
الباطلة لان يكون النور شيئا غير اللون الظاهر وكلام في الشفاف واللامع فنقول ان ظهور
اللون يفهم منه في هذا الموضع معنيان احدهما صيرورة اللون بالفعل والاخر ظهور لون
موجود بنفسه بالفعل للعين والمعنى الاول يدل على حدوث اللون او وجوده لونا والمعنى
الثاني يدل على حدوث نسبة اللون ووجود تلك النسبة وهذا الوجه الثاني ظاهر الفساد
فان ظن ان النور نفس نسبة اللون الى البصر فيجب ان يكون النور نسبة او حدوث نسبة ولا قوام
وجود له في نفسه وان عني به مصير اللون بحيث لو كان بصير لراه او كونه كذلك فاما ان يكون
هذا نفس اللون ومعنى يحدث اذا زال لمعنى من خارج لزوال ستر او غيره فان كان نفس
اللون كان هذا هو الوجه الاول وان كان نحوا لا يعرض له بل يظهر فيكون الضوء غير اللون واما
المعنى الاول فلا يخلو اما ان نعني بالظهور خروجه من القوة الى الفعل فلا يكون الشيء مستنيرا
بعد ذلك الا انه لون واحد واما ان نعني به نفس اللون فيكون قول الظهور لا معنى له ايضا بل يجب
ان يقال ان الاستنارة هي اللون ونعني به حالا يقارن اللون اما دائما واما وقتا ما حتى يكون
اللون شيئا يعرض له النور تارة ويعرض له الظلمة اخرى واللون في الحالين موجود بالفعل
فان كان نفس نسبته الى ما يظهر له عاد الى المذهب الاخر وان كان شيئا اخر عاد الى ذلك ايضا
فان قررنا الامر على ان الضوء وان كان نفس اللون فيكون كان الضوء هو اللون نفسه اذا
كان بالفعل فلا يخلو اما ان يكون الضوء مقولا على كل لون بالفعل ويكون البياض وحده ملونا
فيكون السواد ظلمة فيستحيل ان يكون الجسم الاسود مشرقا بالضوء لكن هذا غير مستحيل فان
الاسود يشرق تارة ويتنور غيره فليس الضوء هو البياض وحده وان لم يكن الضوء هو البياض
وحده بل كل لون كان بعض ما هو ضوء مضادا لبعض ما هو ضوء ولكن الضوء لا يقابله الا
الظلمة هذا خلف وايضا فان المعنى الذي به الاسود مضيء غير سواده لا محالة وكذلك هو
غير البياض واللون اعني طبيعة جنسه الذي في السواد هو نفس السواد واللون في البياض
هو نفس البياض لا عارضا له فليس اللون المطلق الجنسي هو الضوء وايضا فان الضوء قد يبصر
به الشفاف كالماء والبلور اذا كان في الظلمة فوقع عليه الضوء وحده دل عليه واشف
فهذا ضوء وليس بلون وايضا فان الشيء يكون مضيئا وملونا فتارة يشرق ضوءه على شيء اخر الضوء

وحده كما يشرق على ما او حايط وتارة يشرق منه اذا كان قويا الضوء مع اللون جميعا حتى يحمر
الماء والحايط الذي يشرق عليه او يصفر فلو كان الضوء ظهور النور وكانت الظلمة خفاء
اللون لكان تاثير اللون الاحمر فيما يقابله حمرة لا بريقا ساذجا فان كان هذا ظهور لون اخر فلم اذا
اشتد فعل فيما يقابله اخفاء لونه بان يشغل لون هذا القوي اللون اليه على ان مذهب هذا الانسان
يوجب ان الخضرة والحمرة وغير ذلك مختلط من ظهورات وخفاءات سواد به فيلزم من ذلك انه اذا كان
جسم ظاهر اللون بشعاع وقع عليه ثم انعكس على المعنى الذي يقيم ضوء جسم اخر ذي لون ان لا يتم لونه
عليه لانه لا يخلو اما ان يكون المسفر المنير لغيره الاجزاء الظاهرة اللون وحدها او مع غيرها فان
كانت وحدها فبين انه يوجب ظهور اللون في تلك بان يبيض لا خفاء اللون بان يحمر او يخضر وان كانت
مع غيرها حتى كانت الظاهرة اللون والخفية اللون يفعلان جميعا هذا خفاء وذاك اظهارا فيكون
لخفاء اللون تاثير في المقابل لكن خفاء اللون ليس له هذا التاثير الا ترى انه اذا كان خفاء اللون
مجردا لم يوثر فيما يقابله كما يوثر ظهور اللون الذي يقولون به لو كان منفردا فان قالوا ان
اللون ظهور الحمرة ايضا والخضرة وغير ذلك من حيث هو حمرة وخضرة وان الخضرة اذا اشتد ظهورها
فعلت مثل نفسها فيفعلت خضرة وحمرة فيقال لهم انه اذا كان قليل الظهور اظهر اللون في الذي
يقابله على ما هو عليه على المعنى الذي هو ضوء مجرد فقط وفعل مثل ما يفعله مضيء لو لم يكن له ضوء
فاذا اشتد ظهوره ابطله او اخفاه يكون نفسه وكان يجب اول الامران يكون انما يفعل فيه
لونا من لونه قليلا ثم اذا اشتد فعل فيه كثيرا وكان كل فعل يفعله انما هو اخفاء لون ذلك
بمحض لونه وليس كذلك بل يظهر اول شي لونه اظهارا شديدا وانما يظهر فيه اللون الذي في
استعداده ما لو حضر مضيء لا خضرة ولا حمرة في فعله ثم يعود بعد ذلك اذا صار اقوى ظهورا
احد في ابطال لونه واخفائه والباسه لونا اخر ليس في جبلته ولا في طبيعته فيكون اذا
احد الفعلين عن شي غير الاخر فيكون مصدر احد الفعلين عن الضوء الذي لو كان الجسم
لا لون له ولا ضوء لكان يفعل ذلك مثل بلونه مضيء والفعل الاخر يكون من لونه اذا اشتد
ظهوره وبسبب هذا الضوء حتى صار متعديا فانا وان كنا نقول ان الضوء ليس هو ظهور الكون
فلا يمنع ان يكون الضوء سببا لظهور اللون وسببا لنقله ونقول ان الضوء جزء من جملة هذا
المري الذي يسمونه لونا وهو شي اذا خالط اللون بالقوة حدث منهما الشي الذي هو اللون
بالفعل بالامتزاج فانه لم يكن ذلك الاستعداد كانت مادته وبريقا مجردا فالضوء جزء من الشي

الذي هو اللون ومزاج منه كما ان البياض والسواد لهما اختلاط ما يحدث عنه تلك الالوان
المتوسطة ٥ واما قول القايل انا نضوء اللمعان ليس الا ظهور اللون ثم قوله في الاشياء
اللامعة في الليل ما قاله فيبطل بان السراج او القمر كما يبطلان لمعان تلك ويظهران الوانها
فيجب ان يكون نور السراج اشد ظهور لون فيجب ان يكون ايضا ما يصير بالسراج ظاهر
اللون لا يرى له في الظلمة لونه وليس الامر كذلك فان اللامعات يرى بعضها بالليل كما يرى
بريقها فليس ما قالوه محقق ٥ واما القايل ان للشمس والكواكب الوانا وان الضوء يخفي لونها فيشبه
ان يكون الحق ان بعض الاشياء يكون له في ذاته لون فاذا اصابه اشتد تاثيره حتى يبهر البصر
فلم ير اللون ومنه ما يكون له مكان اللون الضوء وهو الشي الذي يكون الضوء له طبيعيا لا
غير مستفاد وبعض الاشياء مختلط الجوهر من ذلك الامرين اما اختلاط تركيب اجزاء مضيئة
واجزاء ذوات الوان كالنار واما اختلاط امتزاج الكيفيات كما للمريخ ولزحل وليس
يمكننا بان نحكم في امر الشمس الا بشي وقد عرفنا حال الضوء وحال النور وحال اللون وحال
الاشفاف فالضوء هو كيفية هي كمال بذاتها للشفاف من حيث هو شفاف وهو ايضا كيفية
للبصر بذاته لا بعلة غيره ولا شك ان البصر بذاته لا بعلة غيره ايضا يحجب عن ابصار ما وراءه
والنور كيفية يستفيدها الجسم الغير الشفاف من المضيء فيكمل لها الشفاف شفافا بالفعل
واللون كيفية تكمل بالضوء من شانها ان تصير الجسم مانعا لفعل المضيء فيما يتوسط ذلك الجسم
بينه وبين المضيء والاجسام مضيئة وملونة وشفافة ومن الناس من قال ان من الاجسام ما
يرى بكيفية في ذواتها ومنها ما يرى بكيفية في غيرها وجعل القسم الاخر هو الشفاف واما
القسم الاول فقد جعله اولا قسمين احدهما ما يرى في الشفاف لذاته وبضوءه وهو المضيء
وثانيهما ليس كذلك ثم قسم هذا بقسمين احدهما ما يشترط في رويته الضوء مع شرط الشفيف
وهو الملون والثاني ما يشترط في رويته الظلمة مع شرط الشف كالحيوانات التي يلمع في
الليل من حيث يلمع كاليراع وبعض الخشب المتعفن وبعض الدود وقد رايت انا بعيني دجاجة
بهذه الصفة وجرادة ميتة بهذه الصفة وصارة ميتة بهذه الصفة وليست هذه القسمة بمصيبة
ولا صحيحة فان المضيء يرى لذاته في الظلمة وفي الضوء جميعا فان اتفق ان كان الراي في الضوء
الذي يفعله راي وان اتفق انه لم يكن فيه راي ايضا كالنار يراها الانسان في الضوء كان
ضوءا وضوء غيره ويراها في الظلمة واما الشمس فانه ليس يمكننا ان نراها في الظلمة بسبب انها

حيث يكون مقابله لبصر الرائي يكون قد ملأت العالم ضوا ولم يترك مكانا مظلما واما الكواكب
فانها انما يرى في الظلمة لان ضوها يقصر عن ضوء الشمس فلا يضيء الاشيا ولا ينورها بل لا يمتنع ان
يوجد فقد يمكن ان يكون ومعها ظلمة فيرى في الظلمة لا لان الظلمة سبب ان يرى هي بالذات بل يجب ان
يعلم ان بعض الانوار يغلب بعضها حتى لا يرى كما ان ضوء الشمس يغلب ضوء النار الضعيفة وضوء الكواكب
فلا يرى مضيئة عند ضوء الشمس فلا يرى لا لاجل الحاجة في رؤيتها الى الظلمة بل الحاجة في الى ان يكون
في انفسها مضيئة غير مظلمة بالقياس الى ابصارنا فاذا كانت الشمس على سطحها ورئيت لانها صارت
مضيئة بالقياس الى ابصارنا والحال في ابصارنا وربما كان حكم النار والقمر عند ضوء ما هو اضعف منهما
هذا الحكم بعينه ويجب في ذلك الضوء ان لا يكون موجودا بالقياس الينا عند ظهور نار او قمر فيلزم
ان يكون ظلمة حتى يظهر ويلزم ان لا يكون باهرا حتى يرى ويتمكن البصر من ادراكه وانت تعلم ان الهبا
الذي في الجو ليس من حس ما لا يرى لستنير منه الا في الظلمة لكن ان كان الانسان في الظلمة وقد
وقع على هذه الهبات شعاع الشمس امكن ان يرى تلك الهبات وان كان الانسان في الشعاع
لم يكن وذلك الامر في بصر الانسان لا الامر في ضوء الهبئات فان بصر الانسان اذا كان مغلوبا بضوء كثير
لم يرها وان لم يكن مغلوبا راها وكذلك هذه اللوامع في الليل ليست حسا اخر بل هي المضيئات
ويخالفها لا في جملة الطبع بل في الضعف ولو كانت هذه مخالفة للمضيئات في جملة الطبع فالكواكب
كذلك ولا يتحصل لهذه القسمة محصول صادق الا ان يقال ان بعض المضاب باهره بعضها بعض و
مبهوره لبعض ومعنى ذلك البهر ليس بامر انما فيها بل هو في ابصارنا كما ان بعض الصلابات اصلب
وبعضها اضعف فلا يجب اذن ان يقال ان اللوامع في الليل نوع او جنس مفرد خارج عن الملونات
والمضيئات بل هي من جملة المضيئات التي بهرها ما فوقها من الاضاءة فلا يرى معها لعجز ابصارنا
حينئذ بل انما يقوى عليها ابصارنا عند فقدان سلطان الباهر لابصارنا من المضيئات فان
ذهبوا الى هذا فالقسمة جيدة الا انهم ليس يذهبون الى هذا بل يتوهمون ان المضيئات طبقة والملونات
طبقة وهذه طبقة

فصل في تأمل مذاهب قيلت في الالوان وحدوثها وما يجب ان
تفرع عند تأمل مذاهب اخر في امر الالوان والضوء ما لم تفرع عنه لم يكن سبيل الى ان يدل على صحة
ما ذهبنا اليه بطريق القسمة فنقول ان من المذاهب في امر الالوان مذهب من يرى ان اللون الابيض
انما تكون من الهواء والضوء وان الاسود يكون من ضد ذلك وان حدوث اللون الابيض هو من
الشفاف اذا انقسم الى اجزاء صغار ثم اركم فانه يعرض هناك ان تقبل سطوحها النور فتضيء ولانها

شفاف يؤدي بعضها اضاءة بعض ولانها صغار يكون ذلك فيها كالمتصل ولان الشفاف لا يرى
لا بلون غيره فان شفيفها لا يرى لكن المعكوس عن السطوح المتراكمة منها يرى متصلة ويرى
الجميع ابيض قالوا ولهذا ما كان زبد البحر ابيض لمخالطة الهواء والثلج ابيض لانه اجزاء
صغار جامدة شفافة خالطها الهواء ونفذ فيها الضوء والبلور المسحوق والزجاج المسحوق
لا شفاف اي هذه اتصلت سطوحها ايضا لا سطل بالانفراد كل تخص منها بنفسه عادت شفافة
والشفاف الكبير الحجم اذا اعترض فيه شق ادى ذلك الموضع منه الى البياض قالوا فاما
السواد فيتخيل لعدم غور الجسم وعمقه الضوء ولا شفافه معا ومنهم من جعل السواد لونا بالحقيقة
ومن اصل الالوان قال ولذلك لا ينسلخ واما البياض فعارض للمشف المتراكم فلذلك يمكن
ان يصبغ ولا يبعد ان يكون المذهب الاول في السواد يؤدي الى هذا المذهب ايضا اذ جعل
السواد حقيقته لا يشف من جهة ما لا يشف وهو حقيقة اللون المنعكس عنه وقال قوم ان
الاسطقسات كلها مشفة وانها اذا تركبت حدث منها البياض على الصفة المذكورة وبان يكون
ما يلي البصر سطوحا مسطحة من المشف فينفذ فيها البصر وان السواد يعرض اذا كان ما يلي البصر
من الجسم زوايا يمنع الاشفاف للاطراف التي يقع فيها فيه وان اصاب غيرها لا ينفذ فيها الضوء نفوذا
جيدا فتظلم فالذي يصعب من هذا الجملة فصل القول فيه تولد البياض من الضوء وكون السواد
لونا حقيقيا فانا نعرف ان المشفات تبيض عند السحق والخلط بالهواء ولذلك المخاخ والنار
تبيض لاجتماع احتقان الهواء فيه مع الاشفاف الذي في طبعه ونعلم ان السواد لا يقبل لونا
البتة كما ان البياض يقبل وكان البياض لا شفاف موضوع معري مستعد والعري عن الكيفيات
قابل لها من غير حاجة الى ازالة الشيء والمشغول بواحد لا يقبل غيرها الا بزوالها فهؤلاء قوم يجعلون
مخرج الالوان من الاشفاف وغير الاشفاف وبازاء هؤلاء قوم اخرون لا يقولون بالاشفاف
البتة ويرون ان الاجسام كلها ملونة وانه لا يجوز ان يوجد جسم الا وله لون ولكن الثقب و
المنافذ الحالية اذا كثرت في الاجسام ينفذ فيها الشعاع الخارج من المضيء الى الجهة الاخرى و
نفذ ايضا شعاع البصر فيرى ما وراءه فاما المذهب الاول فانا نقول لعمري انه قد يظهر من دق
المشف وخلطه بالهواء لونا ابيض ولكن انما يكون ذلك الا في جسم متصل ومجتمع بل انما يظهر ذلك
اللون في الركام منه وانه اذا جمع وبل زال عنه البياض عند الاجتماع والجفوف وليس الجص
على ما اظنه ويوجب غالب الظن بياضه لذلك فقط بل لان الطبخ يجعله بحيث اذا بل ثم جف ابيض

شفاف

بياضا سديدا امراح يحترق فيه والدليل على ذلك انه لو كان فعل النار في الجص ليس الا تسهيل التفريق
فان تسهيل التفريق قد يوصل الى الهيئة التي ذكرناها سبب لكون البياض لكان السحق الكثير المؤدي
الى غاية تصغير الاجزاء يفعل ذلك الفعل في الجص وفي النورة وفي غيرهما ولكان المهيا بالسحق و
التصويل اذا اجتمع بالماء فعل فعل الجص من البياض وليس كذلك بل المعرض انه الجص يكون ذلك
فيه على الصورة المذكورة فليس كل بياض يحدث على هذه الصفة فان البيض اذا سلق يصير بياضه
السفاف ابيض وليس يمكن ان يقال ان النار زادته تخلخلا وتفرقا فانه قد زاد تكاثفا على حال
ولا انه قد حدث فيه هوائية وخالطته فاول ذلك ان بياض البيض عند الطبخ اثقل وذلك لما
يفارقه من الهوائية وثانيا انه لو كانت هوائية داخلت رطوبته فبيضته لكانت خثورة لا انعقاد
وقد علمت هذا قبل وايضا فان الدواء الذي يتخذه اهل الحكمة ويسمونه لبن العذراء يكون
من خل طبخ فيه المرداسنج حتى انحل فيه ثم صفي حتى بقي الخل في غاية الاشفاف والبياض وخلط
بماء طبخ فيه القلي وصفي غاية التصفية حتى صار كانه دمعة فانه ان قصر في هذا لم يتم منهما المزاج
الذي طلبوه فلما يخلط هذان الماءان ينعقد فيه المنحل الشفاف من المرتك ابيض في غاية البياض
كاللبن الرائب ثم يجف فليس ذلك لان هناك شفافا عرض له التفريق فان ذلك كان متفرقا متخلخلا
في الخل ولا ان اجزاء استصغرت جدا تداخلت وتقاربت بل ان كان ولا بد فقد ازدادت في ماء
القلي تفرقا ولا ايضا خالطها هوا من خارج يوجب ذلك الوجوه بل ذلك على سبيل الاستحالة فليس
كل تولد بياض فيما احسب على الصفة المذكورة ولو لم يكن البياض الا ضوءا والسواد الا ما قبل
لم يكن تركيب السواد والبياض الا اخذا مسلكا واحدا بانه هذا ان البياض يتجه الى السواد
قليلا قليلا من طرق ثلثة احدها طريق الغبرة وهو الطريق الساذج فانه اذا كان السلوك
ساذجا سلك منها الى الغبرة ثم منها الى العودية ثم كذلك حتى يسود فيكون سالكا طريقا لا
يزال يستحر فيه السواد وحده يسيرا يسيرا حتى يمحض والطريق الثاني الاخذ الى الحمرة ثم الى القتمة
ثم الى السواد والثالث الطريق الاخذ الى الخضرة ثم الى النيلية ثم الى السواد وهذه الطرق انما
يجوز اختلافها بحسب اختلاف ما يتركب عنه الالوان المتوسطة فان لم يكن الا بياض وسواد
ولم يكن اصل البياض الا الضوء وقد استحال بعض هذه الوجوه لم يكن في تركيب البياض والسواد
الا الاخذ في طريق واحد لا يقع الاختلاف الا فيه وقوعا بحسب النقص والاشتداد فيه فقط ولم يكن
طرق مختلفة فيجب ان يكون شيء من غير البياض والسواد مع ان يكون شيئا من مرئي وليس في الاشياء

شيء يظن انه مرئي وليس سوادا ولا بياضا ولا مركبا منهما الا الضوء عند من يجعل الضوء شيئا غيرهما
فان بطل مذهب امتنع استحالة الالوان في طرق شتى وان امكنت هذه الاستحالة وجب ان يكون
مرئي ثالث خارج عن احكام البياض والسواد ولا وجه ان يكون هذا المرئي الثالث موجودا
الا ان يجعل الضوء غير اللون فمن هاهنا يمكن ان يكون الالوان فيكون البياض والسواد اذا
اختلطا وحدهما كانت الطريقة هي طريقة الاغبرار فان خالط السواد ضوء وكان مثل الغمام
التي يشرق عليها الشمس ومثل الدخان الاسود يخالطه النار كان حمرة ان كان السواد غالبا
او صفرة ان كان السواد مغلوبا وكان هناك الغلبة لبياض مشرق ثم ان كان هناك الصفرة خلطت
سواد ليس له في اجزائه اشراق حدث الخضرة وبالجملة اذا كان الاسود باطنا والمضيء ظاهرا
والحمرة بالعكس ثم ان كان السواد غالبا في الاول كانت قتمة وان كان السواد غالبا في الثاني
كان كراثية تلك الشديدة التي لا اسم وان خلط ذلك ببياض كانت كهوبة زنجارية وان خلط
بالكراثية سواد وقليل حمرة كانت نيلية وان خلط بالحمرة نيلية كانت ارجوانية فهذا يمكن
ان يتفق الالوان سواء كان بامتزاج الاجرام او بامتزاج الكيفيات ولو كانت هذه لا يكون
الا باختلاط الاجسام وقد علم ان الاسود لا يضيع منه الضوء بالعكس حسبا البتة اسود ولكان
ان يكون الالوان الخضر والحمر انما ينعكس منها البياض ولا ينعكس من الاجزاء السود شيء خصوصا
وهي ضعيفة منكسرة فان قيل فقد نراها ينعكس عن المخلوط ٥ فالجواب انه ذلك لان الخلط
يوجب الفعل والانفعال ويجب بسبب ذلك امتزاج الكيفية وسواء فعلته الصناعة او الطبيعة
على ان الطبيعة يقدر على المزاج الذي على سبيل الاستحالة والصناعة لا يقدر عليه بل يقدر
على الجمع فربما اوجبت الطبيعة بعد ذلك استحالة والطبيعة يقدر على تلطيف المزج الذي على
سبيل الخلط وتصغير الاجزاء والصناعة يعجز عن ذلك الاستقصاء والطبيعة لا يتناهى مبداها
في القسمة والنسبة قوة وفعلا والصناعة لا يمكن ان يخرج جميع ما في الضمير منهما الى الفعل فقد
بان من هذا ان البياض بالحقيقة في الاشياء ليس بضوء ثم ليس يمنع ان يكون للهواء تاثير في امر
التبييض ولكن ليس على الوجه الذي يقولون بل باحداث المزاج التبييض ولذلك ليس لنا
ان نقول ان بياض الناطف كله من الجهة التي يقولون بل من المزاج فان الهواء يوجب لونا
ابيض لا بحسب المخالطة فقط بل بحسب الاحالة ايضا ولو كان مذهبهم صحيحا لكان يمكن ان يبلغ
بالشيء الابيض والملون بشدة الترقيق حتى يذهب تراكمه الى ان يشف والى قريب منه وهذا

لا يكون واما قولهم ان الاسود غير قابل للون اخر فاما ان يعنوه على سبيل الاستحالة او على
سبيل الصبغ فان عنوا على سبيل الاستحالة فقد كذبوا ومما يكذبهم الشباب والشيب وان
عنوا على سبيل الصبغ فذلك حال المجاور لا حال الكيفية ولا يبعد ان يكون الشيء المسود لا يكون
مسودا الا وفيه قوة نافذة معلقة غائصة فيخالطه وينفذ ويلزم وان يكون ما هو موجود
في الاشيا ابيض بخلاف ذلك في طبعه ولا يمكنه ان يغشي الاسود ويداخله ويلزم على ان
ذلك ليس ايضا مما لا يمكن فانه اذا احتيل بمثل الاسفيداج وغيره حيلة ما حتى يغوص و
يتخلل السواد صبغه ابيض ٥ واما المذهب الثاني فان ذلك المذهب لا يستقيم القول به الا
اذا فرض الخلاء موجودا وذلك لان المسام التي يذكرونها لا تخلو اما ان يكون مملوة من جسم
او يكون خالية فان كانت مملوة من جسم فاما ان يكون ذلك الجسم ويشف من غير مسام او
يكون له ايضا مسام وينتهي لا محالة اما الى مشف لا مسام له وهذا خلاف قولهم واما
الى خلاء فيكون مذهبهم يقتضي وجود الخلاء والخلاء غير موجود ثم بعد ذلك فانهم يقولون
انه ليس كل مسام يصلح لتخييل الاشفاف بل يجب ان يكون المسام مستقيمة الاوضاع من غير تعريج
حتى ينفذ فيه الشعاعات على الاستقامة فليتخطط كرة من جمد بل من بلور بل من ياقوت ابيض
شفاف فهذه المسام التي يكون فيها شفاف مستقيم فيما يكون لذلك طولا فهل يكون لذلك ايضا
عرض وهل يكون لذلك قطر ومن اي جهة ابيضت فكيف يكون مستقيمات بداخل مستقيمات
فيكون من اي جهة تاملها لا تعرج فمن الضرورة ان يعرض من بعض تلك الجهات خلاف الاستقامة
ويكون الاجسام التي لا مسام لها في سمت الخطوط التي يتوهم خارجة على الاستقامة من العين
او يكون الجسم خلاء كله وهذا محال فيجب ان يكون الكرة اذا اختلف منه المقامات في استشفافها
اختلف شفيفها ضرورة ثم كيف يكون حال الجسم فيه من المسام والمنافذ ما يخفي لونه حتى
يراه كانه لا لون له وله في نفسه لون ولا يستر لونه شيئا ملصقا مما وراءه بل يؤدي ما وراءه
بالحقيقة فان احدث سترا فانما يحدث شيئا كانه ليس فيكون لا محالة الثقب التي فيه اكثر كثيرا
من الملاء الذي فيه فكيف يجوز ان يكون لها استمساك الياقوت وهو كله فرج ولو انا نشا
احدث في الياقوت منافذ ثلثة او اربعة ثم حمل عليه باضعف قوة لا نرض ولا نكسر فهذا
المذهب ايضا محال والالوان ايضا موجودات وليس وجودها انها اضواء ولا الاضواء
ظهورات لها ومع ذلك فليس هي ما هي بالفعل بغير الاضواء والشفاف ايضا موجود وهذا

ما اردنا

ما اردنا بيانه الى هذه الغاية وقد بقي علينا ان نخبر عن حال الابصار انه كيف يكون ويتعلق
بذلك تحقيق كيفية بادي الاضواء في الشف **فصل** في اختلاف المذاهب في الرؤية
وابطال المذاهب الفاسدة بحسب الامور انفسها ٥ فنقول ان المذاهب المشهورة في هذا الباب مذاهب
ثلثة وان كان كل مذهب منها يتفرع احدها مذهب من يرى شعاعات خطية تخرج من البصر على
هيئة مخروط يلي راسه العين وقاعدته المبصر وان اصحها ادراكا هو السهم وان تبصر الشيء هو فعل
السهم فيه ومنها مذهب من يرى ان الشعاع قد يخرج من البصر على هيئة الا انه لا يبلغ من كثرته
ان يلاقي نصف كرة السماء الا بان ينتشر بوجب انتشار الرؤية لكنه اذا خرج واتصل بالهواء
المضي صار ذلك آلة له وادركه بها ومنها مذهب من يرى انه كما ان المحسوسات ليس يكون ادراكها
بان يرد عليها شي من الحواس بارزا اليها متصلا بها او مرسلا رسولا اليها كذلك الابصار ليس
يكون بان يخرج شعاع البتة فيلقى المبصر بل بان يتادى صورة المبصر الى البصر تاديها الشفاف اياه
وقد استدل الفريقان الاولان فقالوا انه لا جائز في سائر الحواس ان ياتيها المحسوسات لانها يصح ادراكها
بالملامسة كاللمس وكالذوق وكالشم الذي يستنشق الريح بالتنشق ليلاقيه وينفعل به وكالصوت
الذي ينتهي به التموج الى السمع ثم ان البصر ليس يكن فيه ذلك لان المرئي منفصل ولذلك لا يرى الغريب
منه ولا ايضا من الجائز ان ينتقل اليه عرض موجود في جسم مرئي اعني لونه وشكله فان الاعراض
لا تنتقل فاذا كانت الصورة على هذا فبالحري ان يكون القوة الحاسة ترحل الى موضع المحسوس
لتلاقيه ومحال ان ينتقل القوة الا بتوسط جسم يحملها ولا يكون هذا الجسم الا لطيفا من جنس
الشعاع والروح فذلك سميناه شعاعا ولوجود جسم مثل هذا في العين ما يرى الانسان
في حال الظلمة ان نورا قد انفصل من عينه واشرق على انفه وعلى شي قريب مقابله وايضا فان
الانسان اذا انتبه ودعاه دهش الانتباه الى حك عينه فانه يرى له شعاعات قدام عينيه
وايضا فان النقطة العنبية يتسع من احدى العينين اذا غمضت الاخرى وفي التحديق المفرط ايضا فلولا
ان محاله انجسا بهذه الصفة ينصب اليها ثم ان الفرقة الثانية استنكرت ان يكون جسم مثل العين
ينبع من الشعاع ما يتصل خطا واحدا بين البصر والكواكب الثابتة فضلا عن خطوط منتهى
الى ما يرى من العالم وخصوصا ولا يرى ما يرى منها الا متصلا مستوى الاتصال فيجب ان يكون ما
يرى به متصلا واستنكرت ايضا ان يتحرك هذا الشعاع الخارج في زمان غير محسوس حركة من
العين الى الثوابت وقالوا يجب ان يكون نسبة زمان حركته نحو شي بينك وبينه ذراعان الى زمان

الحركة الى الكواكب الثابتة بنسبة المسافتين فيجب ان يظهر بين الزمانين اختلاف وربما احتج بهذا اصحاب
المذهب الثالث ايضا على اصحاب الشعاع الخطي ولم يعلموا انه هذا فاسد وذلك لانه يمكن ان
يفرض زمان غير محسوس قصرا او اكثر زمان غير محسوس قصرا ينفعل فيه الحركة للشعاع الى الثوابت
ثم يمكن ان ينقسم هذا الزمان الى غير النهاية فيمكن ان يوجد فيه جزء وبعض نسبته الى نسبة المسافة
المستقصرة الى المسافة البعيدة فيكون الزمانان اللذان بينهما البعد كلاهما غير محسوس قصرا لكن
لاصحاب الشعاعات حجة في حلها اذى صعوبة وهو قولهم ان المراى تشهد بوجود هذه الشعاعات
وانعكاسها وذلك لانه لا يخلو اما ان يكون البصر يتادى اليه صورة المراة ويصير منها الى ان
يلتقي ما ينعكس اليه على زاوية مخصوصة واذا بطل القول الاول بقي القول الثاني ومما يتضح به
بطلان القول الاول انه لو كانت هذه الصورة منتسخة في المراة لكانت لا محالة ينتسخ في شيء
بعينه من سطحها فاذا انعكس الضوء واللون معا فتاديا في المشف الى غير الجانب الاول فانا
يتمثل التادي منه ذلك في بقعة واحدة بعينها يرى فيها على اختلاف مقامات الناظرين وليس
الشبح الذي في المراة بهذه الصفة بل ينتقل فيها بانتقال الناظر ولو كان انما ينتقل بانتقال
المرئي فقط لم يكن في ذلك اشكال ٥ واما انتقاله بانتقال الناظر فدليل على انه ليس هنالك بالحقيقة
موضع ينتسخ فيه الصورة ولكن الناظر اذا انتقل سقط لخط الذي اذا انعكس الى المرئي
فعل الزاوية المخصوصة فراى بذلك الخط بعينه المراي وراى جزءا من المراة اخر يتخيل انه في ذلك
الجزء الاخر من المراة ولذلك ما يتنقل قالوا ومما يدل على صحة هذا ان الناظر الذي للانسان قد
ينطبع فيه شبح مرئي ينعكس عنه الى بصر ناظر حتى يراه هذا الناظر الثاني ولا يراه صاحب الحدقة التي
تمثل فيها الشبح بحسب المحل ولو كان لذلك حقيقة انطباع في ناظره لوجب على مذهب اصحاب الاشباح
ان يتساوى كل منهما في ادراكه فان عندهم ان حقيقة الادراك تمثل شبح في الناظر فيكون كل من
تمثل في ناظره شبح رآه قالوا فمن هذا ما يحكم ويقولان ان الناظر في المراة يتمثل له في المراة انه
يرى صورته وليس كذلك بل الشعاع اذ لاقى المراة منعكسا فلاقى صورة الناظر فادركه واذا
راى المراة ونفسه في سمت واحد من مخرج الخط الشعاعي يخيل ان احدهما في الاخر قال والدليل
على انه ذلك ليس منطبعا في المراة انه يرى المراة بحيث لا شك انه ليس في سطح المراة وانما هو كالغائر
فيه والبعيد عنه وهذا البعد لا يخلو اما ان يكون بعدا في عورة المراة وليس للمراة ذلك الغور
ولا ايضا ان كان لها ذلك الغور كانت المراة مما يرى ما ينتسخ في باطنها فبقي ان يكون ذلك البعد بعدا

في خلا

في خلاف جهة غوره فيكون بالحقيقة انما يدرك الشيء بذلك البعد من المراة فلا يكون قد انطبع شبحه
في المراة فيلزمنا اول شيء ان نبطل المذهبين الاولين فنثبت صحة مذهبنا وهو الثالث ثم نكر على
هذه الشبه فنحلها فنقول ان الشيء الخارج من البصر لا يخلو اما ان يكون شيئا ما قائم الذات ذا وضع
ويكون جوهرا جسمانيا واما ان يكون شيئا لا قوام له بذاته وانما يقوم بالشيء المشف الذي بين البصر
والمبصر ومثل هذا الشيء فلا يجوز ان يقال له بالحقيقة انه خارج من البصر ولكن يجب ان يقال انه
انفعال للهواء من البصر ويكون الهواء بذلك الانفعال معينا في الابصار وذلك على وجهين اما
على سبيل اعانة الواسطة واما على سبيل اعانة الالة وقبل الشروع في التفصيل فاني احكم حكما
كليا ان الابصار ليس يكون باستحالة من الهواء الى حالة تعين البصر البتة وذلك لان تلك الحالة
لا محالة يكون هيئة في الهواء ليست معنى اضافيا بحسب ناظر دون ناظر فانا لا نمنع وجود هذا الجسم
بل يقول لا بد منه ولا بد من اضافة تحدث للهواء مع الناظر عند نظره بتلك الاضافة يكون الابصار
وانما نمنع وجود حالة وهيئة قارة في نفس الهواء وذاته تصير بها الهواء ذا كيفية او صفة في نفسه
وان كانت لا تدوم له ولا توجد عند مفارقة الفاعل او يوجد لانه مثل هذه الهيئة لا يكون له
بالقياس الى بصر دون بصر بل يكون موجودا له عند كل شيء وان كان لا يبقى ابيض مع زوال السبب
المبيض ثم لا يخلو اما ان يكون تلك الهيئة يقبل الشدة والضعف فيكون اقوى واضعف ويكون
على قدر واحد وان كان على قدر واحد فلا يخلو اما ان يكون العلة الموجبة تقبل الاشد و
الانقص او لا تقبل فان كانت طبيعة العلة تقبل الاشد والانقص وتلك الطبيعة لذاتها يكون علة فيجب
ان يتبعها المعلول في قبول الاشد والانقص فانه من المحال ان يفعل الضعيف الفعل الذي يفعل
القوي بنفسه اذا كانت قوية وضعفها امر في طبيعته التي بها هي علة فيجب من ذلك ان القوى البصرية
الفاعلة في الهواء اذا كثرت وازدحمت كان حدوث هذه الالة والهيئة في الهواء اقوى وان يكون
قوي البصر اشد في احالة الهواء الى هذه الهيئة من ضعيف البصر خصوصا وليس هذا من باب
ما لا يقبل الاشد والاضعف لانه من باب القوى والكمالات في القوة ولا يكون قوتها كما ذكرنا بقياس
بصر دون بصر بل بنفسها كما قلنا فيجب ان يكون ضعفاء الابصار اذا اجتمعوا راوا اقوى واذا
تفرقوا راوا اضعف وان ضعيف البصر اذا قعد بجنب قوي البصر راى اشد وذلك لان الهواء
يستحيل الى تلك الهيئة كيف كانت باجتماع العلل الكثيرة والقوية استحالة اشد فيكون اداؤه
للصورة ومعونته في الابصار اقوى وان كان ضعف نفس البصر يدخل في ذلك فاجتماع الضعفين

معا ليس يحصل ضعف واحد كما ان ضعيف البصر لا يستوي حال ابصاره في الهوا الكدر والهوا الصافي
لان الضعيف اذا وجد معونة من خارج كان لا محاله اقوى فعلا ثم نحن نشاهد ضعيف البصر
لا يريه اقتران اقوياء البصر بها واجتماع كثرة ضعفاء البصر معه شيا في ابصاره فتبين ان المقدم باطل
ولنعد الى التفصيل الذي فارقنا فنقول لا يخلو الهوا حينئذ اما ان يكون آلة واما ان يكون واسطة
فان كان آلة فاما ان يكون حاسة واما ان يكون مؤديا ومحال ان يقول قائل ان الهوا قد استحال
حساسا حتى انه يحس الكواكب ويؤدي ما احسه الى البصر ثم ليس كل ما نبصره يلامسه الهوا فانا قد نرى
الكواكب الثابتة والهوا لا يلامسها وما اقبح بنا ان نقول ان الافلاك التي في الوسط ايضا تنفعل
عن بصرنا وتصير آلة له كما تصير الهوا آلة له فان هذا مما لا يقبله عاقل محصل ويقول ان الضوء جسم
مبثوث في الهوا والفلك يتحرك بابصارنا ويصير آلتها وان ساعدنا على هذا القبيح فيجب ان لا
يرى كلية جسم الكواكب بعد تسليمنا باطلا اخر وهو ان الفلك مسام وذلك لانه لا يبلغ مسامها ان
يكون اكبر من نصف جرمها فيجب ان يكون الكوكب المنظور اليه انما يرى منه اجزا ولا يرى اجزا
ما اشد قوة ابصارنا حتى تحيل الهوا كله والضيا المبثوث في اجسام الافلاك بزعمهم الى قوة
حساسه او اي قوة شئت ثم الهوا والضو ليسا متصلين ببصر دون بصر فلم يؤديان ما يحسانه الى
بصر دون بصر فان كان من شرط البصر الذي يرى ان يقع في مسامته المرئي حتى يؤدي عنه الهواء اليه
ما احس فليس احساس الهوا بعله لوصول المحسوسات الى النفس ولكن وقوع البصر من المبصر على نسبة
وتوسط الهوا بينهما فان كان الهوا يحس بنفسه ويؤدي ايضا فما علينا من احساسه في نفسه بل انما
المنتفع به في ان يحس يؤديه المرئي الينا ولا نبالي انه يحس في نفسه او لا يحس في نفسه اللهم الا ان يجعل
احساسه لاحساسنا فيكون الفلك والهوا كله يحس لاجلنا واما اذا لم يجعل ذلك آلة بل واسطة ينفعل
اولا من البصر ثم يستتم كونها واسطة فبالحري ان يتامل انه اي انفعال ينفعل حتى يؤديه ان يقبل عن البصر
قوة حياة وهو اسطقس بسيط هذا لا يمكن او يصير بالبصر شفافا بالفعل فالشمس اقوى من البصر في
تصييره شفافا وكفى فليت شعري ماذا يفعل البصر بهذا الهوا وان كان البصر يسخنه فيجب اذا برد الهوا
ان يمنع الابصار او برده فيجب اذا سخن ان يمنع وكذلك الحال في باقي الاضداد وفي جميع الاضداد التي
يستحيل بها الهوا اسباب غير البصر ان اتفقت كيفيته الحاجة الى احالة البصر وان اتفق اضدادها
لم تغن احالة البصر او عساه لا يحدث شفافا ولا كيفية ذات تضمن المعلومات بل يحدث خاصة
غير منطوق بها فكيف عرفها اصحاب هذا المذهب ومن اين توصلوا اليها اما نحن فقد قدمنا مقدمة كلية

يمنع هذه الاستحالات كلها سواء كانت منسوبة الى خاصة او طبيعة منطوق بها او غير منطوق بها
او غير منطوق بها وبعد ذلك فانا نظن ان الهوا اذا كان شفافا بالفعل وكانت الالوان الوانا
بالفعل وكان البصر سليما لم يحتج الى وجود شي اخر في حصول الابصار ولنضع الا ان الخارج جوهرا
جسمانيا شعاعيا كما يميل اليه الاكثر منهم فنقول حينئذ ان احواله لا يخلو عن اربعة اقسام اما ان
يكون متصلا بكل المبصر وغير منفصل عن المبصر واما ان يكون متصلا بكل المبصر ومنفصلا عن المبصر
واما ان يكون متصلا ببعض المبصر دون بعض كيف كان حاله مع المبصر واما ان يكون خارجا عن المبصر
وغير متصل بالمبصر واما القسم الاول فانه محال اعني ان يخرج من البصر جسم متصل يملا نصف
العالم ويلاقي الاجسام السماوية ثم كما انطبق الجفن يعود اليه ثم يفتح فيخرج اخر مثله وكما ينطبق
يعود الجملة اليه ثم كما يفتح مرة اخرى يخرج عنها حتى كانها واقفة على تنور الغمض ثم كيف لا يرى
الشي البعيد بشكله وعظمه وان كانت الرؤية بوصوله اليه وملامسته اياه اذا كان فان العظم
اولى بان يدرك بالملامسة بتمامه من اللون لان الشعاع ربما يتفرق ويتخلل ويرى اللون كما يرى
الخلط من اللون واما القدر فتراه حينئذ كما يرى الخلط من المقدار والخلط من المقدار الجسماني
لا ينقص من عظم كليته وان كان متخلخلا كانه مركب من مقدار جسماني ومن لا شي ولا جسم لا ينقص
عن عظم كليته ولا ينفعهم الزاوية التي عند البصر انما ينفع ذلك اصحاب الاشباح اذ يقولون
ان الشبح يقع على القطع الواقع في المخروط الموهوم عند سطح الجليدية الذي راسه في داخل
وان كانت الزاوية اكبر لان الشي اقرب كان القطع اعظم والسطح الذي فيه اعظم وان كانت
الزاوية اصغر لان الشي ابعد كان القطع اصغر والشبح الذي فيه اصغر واما على مذهب من يجعل
البصر ملموسا بآلة البصر فما يغني هذه الرواية ٥ واما القسم الثاني فهو اظهر بعدا واستحالة
وهو ان ذلك الخارج يفارق المبصر ويمضي الى الغرض بذويه ولمسه ولا وصلة بينه وبين المبصر
فيحس المبصر بما احس هو ان يحس ويكون كمن يقول ان لامسا يقدر ان يلمس بمقطوع وان الحيه
تتادى الى بدنها ما يلمسها ذنبها المقطوع المفصول عنها وقد بقي فيها الحس الا ان يقال انه احال
المتوسط وحمله رسالة الى المبصر فيكون الهوا مؤديا مستحيلا معا وقد قلنا على هذا ما فيه كفاية
وان كان متصلا ببعض المبصر وجب ان لا يراه كله بل ما يلاقيه منه فقط فان نجعل مستحيلا
الى طبيعته وصار معه كشي واحد فما الذي يقال في الفلك اذا ابصرناه ا يرى الفلك يستحيل
ايضا الى طبيعة ذلك الشعاع الخارج ويصير حساسا معه كشي واحد حتى يلاقي كوكبه بكليته

فيراه المشتري وساير الكواكب العظام وهذا ظاهر الفساد بعيد جدا ثم قلنا في فساد هذا الاستحالة
ما قلنا فان قالوا ان الهوا المشف ليس يتحد بكثير واحد ولكن يستحيل الى طبيعة موديه فما
يلاقيه الشعاع يدركه الشعاع وما لا يلاقيه يودي اليه الهوا صورته باستحالة عرضت له
فالجواب في ذلك ان الهوا لم لا يستحيل عن الحدقة وحدها ويودي اليها ان كان من شانه الادا فلا
يحتاج الى جسم خارج واما ما سا فقد فرغنا من بيان استحالة هذه الاستحالات واما ما لنا فان
الهوا المتوسط بين خطين خارجين يجب ان يودي الى كل خط منهما ما يودي الى الاخر فيكون اخر
الامر قد ادى الى جملتها الشعاع من جملة الهوا المتخلل الخطوط صورة المحسوس مرتين ومرارا
فيجب ان نرى المحسوس مرتين ومرارا خصوصا ان كان على ما في بعض مذاهب القوم من ان الخطوط
لا يدرك بنفسها بل بما يودي اليها الهوا ثم ان كان الادا الى الحدقة من الجميع اعني الخطوط والهوا
معا فالهوا مود للاشباح على مثل ما قال المعلم الاول ومن عرف ان لا خلا وان اجرام الا
مصمتة لا فرج فيها ولا فطور عرف ان ذلك مستحيل لا يمكن وانه لا يمكن ان ينفذ فيها هذا الخارج
بل كيف ينفذ هذا الشعاع في الماء ان لم يكن فيه خلا حتى يلاقي جميع الارض تحته ويراه وهو
متصل والماء لا يربو حجمه لما خالطه منه وان كان هناك خلا فكم يكون مقدار تلك الفرج الخلائية
التي يكون في المسام بعد الماء ونزوله في الفرج ومماسة اياها فنرى ان الماء فرج كله او اكثره
او مناصفة حتى يمكن الخارج ان ينفذ فيه الى جميع ما في قعر الماء ويلاقيه ويماسه وهو غير
منقطع عن البصر وان انقطع فذلك العجب وان قال قايل انا نرى الشي القليل ينفذ في الماء الكثير
حتى يستولي على كليته مثل الزعفران يصبغ قليله كثيرا من الماء فنقول ان انصباغ الماء الكثير
بالزعفران القليل لا يخلو من وجهين اما ان يكون الصبغ الحادث في الماء غير موجود الا في الاجزا
الزعفرانية واجزا الماء بحالها واما ان يكون اجزا الماء استحالت ايضا في نفسها الى الطبع كما
يستحيل الى الحر والبرد والرايحة لا ان جوهرا داخلها اما استحالة الى صبغ حقيقي واما استحالة
الى صبغ خيالي اعني بالخيالي ما يرى على سطح الماء شبح ملقى فيه غير محاذ للبصر وكما يتخيل من
الماء انه على لون انا ثروذ لدما اذا كثر وعم راي جميع وجه الماء بذلك الصبغ وهو فيه
قليل فان كان هذا الانصباغ على مقتضى القسم الاخير فلا منفعة لهذا الافتراض في الغرض لان الماء
يكون قد استحال وتشبح لان الصبغ القليل نفذ في كله وقد يستحيل كثير المقدار من كثير
القوة قليل المقدار وبالجملة ان كان انحلال الهوا في استحالته عن الاسعة هذه الحال عرضا سلكه

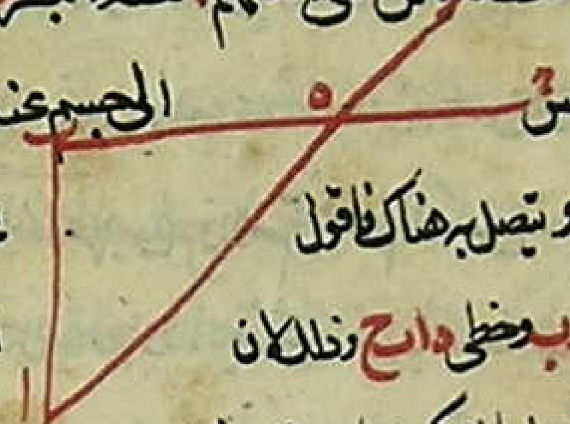
منا

منا منعه ووجب ان يكون الاسعة اذا كثرت جدا ازداد الهوا استحالة ونافعة في الابصار وان كان
على سبيل البادية دون الاستحالة فطبيعة الهوا موديه للاشباح الى القوابل فليود ايضا الى
الابصار فان لم يكن على مقتضى القسم الثاني بل على سبيل القسم الاول فانا لا يمكننا ان نشك
في ان الماء مجير بين اجزا الزعفران والزعفران متخرم بين اجزا الماء وان اجزا الماء لا محالة اعظم
حجما من اجزا الزعفران وان بين كل جزئين من اجزا الزعفران متواليين ما صرفا وان هذا البياض
الصرف في اكثر المواضع التي بين جزئي الزعفران اعظم كثيرا من اجزا الزعفران حتى يكون نسبة
الاجزا الى الاجزا اذا اخذت واحدا الى الاخر كنسبة الكل الى الكل واذا كان كذلك كانت مقادير اجرام
الزعفران صغارا ولم يجز ان يستولي على الماء كله فما كان ينبغي ان ينصبغ الماء بالكلية بل هذا النوع
باطل وانا نرى الماء مصبوغا لاحد الامرين اما لان كل واحد من اجزا الماء واجزا الزعفران من
الصغر بحيث لا يدركه الحس متميزا وذلك لا يمنع ان يكون احدهما اكثر كثيرا من الاخر لان الجسم
ينقسم الى غير النهاية فيمكن ان يكون جزء من الماء هو الف ضعف جزء من الزعفران وهو مع ذلك
في الصغر بحيث لا يحس منفردا فاذا كان كذلك لم يكن البصر يفرق بين اجزا الزعفران وبين اجزا
الماء فيرى منهما صبغا واحدا متشابها بين الاحمر والشاف فهذا وجه واما ان يكون الاجزا المحسوسة
من الزعفران ليست على اوضاع متشابهة متوازية بل اذا حصل بين جزئين من تربيعها الجزء
من الماء محسوس المقدار فان اجزاء اخرى من تحت يقع مواقع لو رفعت لغطت سطحا مع الاول
فيكون بعضها يرى لانه في السطح الاعلى وبعضها يرسل شبحها الى السطح الاعلى فتسوا في الاشباح
نصبغ واجزاد الماء يودي لون كل واحد منها الاسعاده فيرى الجميع متصلا في سطح واحد بتخيل
على الماء ولا يكون ويصحح هذا القول قلة ما يرى من الصبغ في الرقيق الذي لا ثخن له وكثرة ما يرى
في الكثيف العميق وان كانت النسبة متشابهة وكان نسبة الزعفران الذي في الرقيق الى الرقيق
كنسبة الزعفران الذي في العميق الى العميق فعلى هذين الوجهين يمكن ان يستولي القليل على الكثير
واما في الحقيقة فالقليل لا يستولي على الكثير بالكمية بل عسى بالكيفية المحيلة هذا واما ان جعلوا الخارج
ينفذ قليلا يعود في الهوا ولا يتصل بالمبصر ثم الهوا البعيد يودي اليه ويودي هو الى البصر فاما
ان يودي الهوا الاسفافة فقط من غير استحالة فلم لا يودي الى الحدقة فيكفي ذلك مونة خروج الروح
الى الهوا وتعرضه الافات وان كان بالاستحالة فقد قيل في ذلك ما قيل ثم لم لا يستحيل من الحدقة
من غير حاجة الى الروح **فصل** في ابطال مذاهبهم من الاشياء المقولة في مذاهبهم فلننقل

على عذ بعض المحالات التي الزمهم بحسب اوضاعهم فمن ذلك وضعهم ان اجزا الخارج عن البصر ينعكس
عن الاجسام الى الاجسام اخرى فاذا رات جسما انعكست عنه الى جسم اخر فرات وذلك الجسم
المنعكس اليه مثلا لما وصلت الى المراة رات المراة ولما انعكست عن المراة الى جسم اخر راته
ايضا معا فيكون شي واحد يرى شيين معا فيحيل ان احد الشيين يراه في الاخر ويلزم وضعهم هذا
مباحث عليهم من ذلك ان انعكاس هذا الشعاع هو عن الصلب او عن الاملس او عن مجتمعهما لكن
هذا العكس مما قد يرونه يقع عن املس غير صلب مثل الماء فليس الصلابة هي الشرط فبقي ان يكون
السبب فيه الملاسه فاذا كان السبب فيه هو الملاسه فلا يخلو اما ان يكفي لذلك اي سطح
املس اتفق او يحتاج الى سطح متصل الاجزا املس فان كان الشرط هو القسم الثاني لم يجز ان ينعكس
عن الماء لانه لا اتصال لسطحه عندهم لكثرة المسام التي يضعونها فيه التي بسببها يمكن ان يرى
ما وراه بالتمام وان كان ليس من شرطه الاتصال فيجب ان يوجب هذا العكس عن جميع الاجرام وان
كانت خشنة لان سبب الخشونة الزاوية او ما يشبه الزاوية مما ينفعر عن الحدبة ولابد في كل زاوية
من سطح ليست فيه زاوية فيكون املس والا لذهبت الزوايا الى غير النهاية او انتهت قسمة
من السطح الى اجزاء ليست بسطوح وكلاهما محال فاذن كل جرم فمولف من سطوح ملس فيجب
ان يكون عن كل سطح منها عكس او يقال الامران احدهما ان السطوح الصغار لا ينعكس عنها الشعاع
والثاني ان السطوح المختلفة الوضع ينعكس عنها الشعاع الى جهات شتى فيتشذب المنعكس ولا
ينال شيئا لعدم الاجتماع ه فاما القسم الاول فباطل فانه من المعلوم انه ان كان يخرج من البصر جسم
حتى ينتشر في نصف كرة العالم دفعة انه يكون عند الخروج في غاية تصغر الاجزا وتشتتها وانه
اذا انعكس فانما لاقى كل جزء صغير منه وكل طرف خط دقيق منه لا محالة جزءا مساويا له و ينعكس
عنه فلا ينفع في ذلك ولا نضرها ورا عسى ان يكون ما اتفق ان كان السطح الاملس الذي يلاقيه
اصغر منه لم ينعكس عنه لكنا اذا تاملنا لم نجد هذا المعنى هو السبب والشرط في منع الانعكاس
في الاشيا الموجودة عندنا لانه قد يتفق ان يكون شي خشن يعلم يقينا ان الاجزاء التي لها سطوح
ملس مقدار رمل لا نشك في انه اعظم من مقدار اطراف الشعاعات الخارجة ومع ذلك لا ينعكس
عنها وهذا مثل الزجاج المدقوق والملح الجريش والبلور الجريش الذي يعلم ان سطوح اجزائه
ملس وليس بغاية الصغر حتى يكون اصغر من اجزا الشعاع الخارج فاذا اجمعتم لم ينعكس عنها الشعاع
بل ولا من اشيا اكثر من ذلك ايضا ثم من البعيد ان يقبل الاجرام الكثيفة الارضية بحيالها الى اجزاء اصغر

من الاجزا التي يقبل اليها الجسم الشعاعي التجزي حتى يوجد جزء الكثيف اصغر مما ينقسم اللطيف
الى مثله ثم ان كان علة العكس عن الاملس عدم المنفذ وهنا الحفر من ورايه فذلك موجود للحس
وان كان لا حافر من ورا ولا عدم منفذ وليس يجب ان ينعكس عن شي فان الجسم لا يكون له بالطبع
حركات مختلفة بل بالقسر وانت تعلم انه اذا كان المضي قد رما له بالطبع فلا ينعطف الا بالقسر
ثم الملامسة ليست من الهيئات الفاعلة في الاجسام فتغير طبيعها بالدفعها ولا هي من القوى الدافعة
عن اجسامها سيما حتى تنفر الاجسام الى التبعد عنها ولو كانت الملامسة علة لتبعيد الجسم عن الجسم
لكان تبعدهما بينهما وان تماستا على اي وضع كان فلكان يجب ان ينعكس البصر عن المراة التي يلاقي امسها
الشعاع الخارج مخطوطا عليها الا اذا لاقاها بالطرف فقط وان كان السبب في الانعكاس هو تحفز
من خلفنا او النبوة كما يعرض للكرة وجب ان ينعكس عن كل صلب لا منفذ فيه وان لم يكن املس واما
على مذهب اصحاب الاشباح فلذلك وجه وهو انهم يجعلون الملامسة علة لتادي الشبح وكل
ملامسة عظمت او صغرت فهي علة لتادي شبح ما لكن الاشباح التي تودها السطوح الصغار
يكون اصغر من ان يدركها البصر فلا يحس فان الجرم الخشن يختلط فيه الظلمة بالنور فيظلم كل عود
ويكون كل نتو اصغر من ان يودي شبحا يلتبزه الحس ولو كان متصلا لم يعرض ذلك فاما اصحاب الشعاع
العكس فهذا الصغر ليس بعذر لهم في عدم العكس عنه واما انهم لم يجعلوا العلة الصغر بل
فان هذا الشعاع يوجد ايضا عن المرايا المتشكلة اشكالا لا ينعكس عنها الشعاع الى نصف كرة
العالم بالتمام مما يعلم في علم المرايا وعسى ان لا يكون العكس وعن الحس يبلغ في تشذيبه الشعاع
ما يبلغ عن تلك المرايا بل ربما تراجعت خطوط منه على نقطة واحدة فهذا احد المباحث والبحث
الثاني انه كيف ينعكس عن الماء وقتا وينفذ بجنبه وقتا وكذلك عن البلور فيجب اذن ان يجعل هذا
الامرين نقصا نقص الاجزا اما ان يكون البصر يجب الا يرى صحيحا بل يرى منه نقطا عند الحس متفرقة
لا صورة كاملة او المنعكس اليه لا يرى بالتمام بل يرى عنه نقطا عند الحس متفرقة لا صورة كاملة
فان راى احدهما انه راى الاخر بحسبه انقص وليس الامر كذلك ه والبحث الثالث هو ان الشعاع ينعكس
عن الشيء الذي قد فارقه وواصل غيره ثم يرى به صورتها معا لا يخلو اما ان يكون مفارقة الشعاع
المنعكس لا يوجب انسلاخ صورة المحسوس عن الشعاع او يوجب فان كانت لا توجب فكيف لا نرى
ما اعرضنا عنه وفارقنا الشعاع فانا لا نعرف هنا لعله الا ان الشعاع استحال به موقعا
غيره وان كانت المفارقة توجب انسلاخ تلك الصورة عنه ففي الوقت الواحد كيف يرى المراة

والصورة معا فان كان القايم على المراة من الشعاع يرى صورة المراة والرايل عنه الى شي اخر
يرى صورة ذلك الشي فقد اختص بكل واحد من البصر بجزء من الشعاع فيجب ان لا يريا معا
كما ان الشعاع الواقع على زيد والشعاع الواقع على عمرو في فتح واحد من العين معا لا يوجب
ان يتخيل المرئي من زيد مخالطا للمرئي من عمرو فانا نقول ان السبب فيه ان ذلك الشعاع يؤدي الصورة
من طريق ذلك الخط الى النفس فيكون خط واحد مؤديهما معا وما يادي من خط واحد يرى واحدا
في الوضع قيل اما اولا فقد ابطلت مذهبك وسغتا ان يكون الخط الخارج مبصرا من خارج بل
مؤديا واما ثانيا فانه ليس يمتنع ان يخرج خط ثان يلاقي الخط المنعكس ويتصل به فان كان
انما يؤدي بما يتصل به من الخطوط ثم يحس القوة التي في العين لا الخارجة محسة كان يجب ان يرى
الشي من الخطين معا فيرى الصورة مع صورة المراة ومع غير تلك الصورة وكان يجب ان يتفق
مرارا ان يرى الشي متضاعفا لا بسبب في البصر ولكن لاتصال خطوط شتى بصر بخط واحد وهذا
مما لا يكون ولا يتفق فانا انما يمكننا ان نرى الشي في المراة ونراه وحده اذا كان مقابلا للبصر واما
اذا لم يكن مقابلا فانا نراه في المراة فقط فلنكن على اصلهم ا نقطة البصر و ب موضع المراة
ولنكن خط ب ج خرج من البصر ثم انعكس



الى الجسم عند ج ولم يخرج خطا
اخر وهو ا د ويقطع خط ب ج على ه ويتصل به هناك فاقول يجب على اصولهم ان
يكون سطح د يرى مع سطح ج من طرفي ه د ب وخطي ه ا ج وذلك لان اجزاء هذه الخطوط
الخارجة من الابصار اما ان يكون متصلة واما ان يكون متماسة فان كانت متصلة وكان
من شان بعضها كما فرضناه ان يقبل الاثر من بعض اذا اتصلت حتى يؤديا الى الحدقة وكان الاثر
في كلية الجسم نفسه لا في سطح منه مختص بجهة وليس ذلك من المبادي اختياريا ولا صناعيا بل طبيعيا
واذا حصل المنفعل ملاقيا للفاعل الذي يفعل بالملاقاة وجب ان ينفعل عنه لان الحكم في
خروج الشهوات الطبيعية التي في جواهر الاشيا الى الفعل هو ان يكون طبيعة التهيؤ موجودة
في ذات المنفعل وان لم يكن بسبب شي من طبيعة الفاعل والامر الذي عنه الفعل موجودا في
ذات الفاعل وان لم يوجد في المنفعل واذا حصل ذلك لم يتوقف الخروج الى الفعل الا على وصول
احدهما الى الاخر فاذا وصل الفاعل الى المنفعل وارتفعت الوسايط وهذا فيه قوة الفعل
وذاك فيه قوة الانفعال وجب الفعل والانفعال الكاين بينهما بالطبع على اي نحو كان الاتصال ولم
يكن للزاوية الكاينة مجال معنى ولا لفقدان السمر وما المشف عند المراة اثر فانه سواء في

المنفعل

المنفعل واتصل به خطوط اوكان يجزفان فاتصل به خطوط فان الفاعل يجب ان يفعل والمنفعل يجب
ان ينفعل فان كان الشبح والاثر متلاو ليس في الجرم الشعاعي الممتد نفسه ولكن في السطح منه او نقطة
هي مباديه ونهاياته وليست في جهة ذلك الخط بحيث يتصل به ذلك الخط من تلك الجهة فينفعل عنه
بل على غير امتداد ذلك الخط فيجب ان لا ينفعل ما بين اول الخط واخره بل يقع السبح من الخط
الملامس الى السطح الثاني دفعة من غير انفعال الاجزا في الوسط وذلك لان المتصل لا مقطع له
بالفعل وجب ان يكون الادا على الخط المستقيم ولا يؤدي على زاوية البتة لان النقطة الزاوية
اعراضا عن الاستقامة وهذا مما لا يقال فتبين من هذا ان انفعال خط ه ا من خط ج ه كانفعال
خط ب ا الا يمين من خط ه ب بل هو اولى واوجب فيجب ان يتادى سطح ج عن كل خطي ه ا ب
فيجب ان يرى ج جسما لا شيا واحدا بل شيئين وايضا يجب ان يتادى سطح د مع سطح ج وصعود
ان سطح ب ما دام مع سطح ج فيجب ان يرى الاسطح الثلثة معا وجميع هذا غير كاين وعلى هذا
القياس ان كانت متماسة فانها اذا كانت كل جز منها تقبل الاثر بجميع جرمه وجب بمماسته الفعل
والتاثير في الذي يليه وان كان لا الا في السطوح التي تقابل البصر لم يجز في شي من الزوايا التي
يقع حادثه عن ذلك السطح ان يتادى منها المبصر الى البصر فان سيلنا نحن انكم ما بالكم توجبون
ان يقع بادية هذا السطح على الاستقامة او على هيئة ما وقوعا الى بعض الابصار المماسة له دون
بعض فيقول اما نحن بالحقيقة فلا يقول ان الهوا مؤد على انه قابل بشي البتة من الرسوم و
الاشباح من شي يحمله الى شي بل يقول ان من شان النيران تتادى سطحا الى المقابل له ان لم
يكن بينهما عايق هو الملون بل كانت الواسطة بينهما مشفة ولو كانت الواسطة قابلة اولا ثم
مؤدية لادت الى الابصار كلها كيف كان وضعها كما تؤدي الحرارة الى الملامس كلها كيف
كان وضعها ثم من الامور التي يجب ان نبحث عنها في هذا الموضع هو انا كثيرا ما نرى الشبح وذا الشبح
معا دفعة واحدة ونراهما متميزين اعني انا نرى في المراة شبح شي ونراه ايضا بنفسه من جانب
وذلك معا وعسى ان ذلك انما يقع بسبب خطي شعاع احدهما يصل اليه بالاستقامة والاخر على
زاوية عكس ولان الواقعين على الشي اثنان فمن جهة ذلك يراه اثنين فنحصل الان هذا هل هو
ممكن ام ليس بممكن فيقول ان وقوع خطين على المبصر لا يوجب ان يرى الشي الواحد اثنين فان
الشعاع عندهم كلما اجتمعت اجزاوه على المبصر وتركت كان ادراكها اياه اشد بعدا
عن الغلط في الحساب والخصوم معترفون بهذا ولا يوجبون ان شعاعا واحدا اذا راى الشي

وحده كان واحدا فان وقع عليه شعاع اخر واتصل به صار في الرويه بسببه غلط على انه لا يمكن
ان يلمس شيا واحدا شعاعان معا لا شعاعا اصل ولا شعاعا اصل وعكس والشعاع جسم على
ما يرونه لان الجسم لا ينفذ في الجسم بل يجوز ان يقع شعاع على شعاع فان سلكنا هذا السبيل
لم يكن الابصار بكليهما على سبيل اللمس بل يكون احدهما يلمس والاخر يقبل منه وسواء كان الشعاعان
طرفي خطين خرجا على الاستقامه او احدهما والاخر من جانب العكس فاذن ان كان هاهنا سبب فليس
وقوع شعاعين على واحد مطلقا بل بالشرط وهو ان احد الشعاعين وقع عليه وحده والشعاع
الثاني وقع ايضا معه على غيره وهذا القسم يبطل بمراتين توضعا متقابلتين فان الاشعه
لا يفرق بينهما من هذه الجهة بل كل شعب شعاع منهما واقع على الاثنين جميعا ومع ذلك فان
البصر يرى كل مراه وشبحها دفعه والشعاعان هاهنا لا يفترقان فلا يجوز ان يودي الشعاع
شبحا والاخر غير ذلك الشبح فان كل واحد منهما ادرك ما ادركه الاخر والمدرك واحد فيجب ان لا
يكون الادراك والاداء اثنين بل يجب ان يأتي البصر صورة كل مراه مره غير مكرره وان يكررت
بسبب العكس وكان لذلك وجه وعذر متكلف لتسامح في تسلمه فلا يجب ان يقع تكرار بعد تكرار
فما بال كل واحد من المراتين تتادى عنه اشباح كثيره حتى يرى المراة الواحدة مرارا كثيره
مرة واحده يرى نفسها كما هي ومرارا كثيره جدا شبحها فان قلنا ان الشعاع كما انعكس من
هذه المراة الى الاخرى راي الاخرى في هذه المراة ثم لما انعكس مرة اخرى الى الاولى راى الاولى
في هذه الاخرى فاذا انعكس مرة اخرى فلم لا يرى كما راه مرة اولى الا ان يقولوا ان الاول راه
والاخر راه بخلاف اخر فان كانت الاجزاء موديه لارائيه فليس يودي اشيا اخرى بل ذلك الشبح
بعينه واختلاف وقوعها عليه بعد كونه واحدا بعينه لا يوجب اختلافا في الرويه فقد
بينا ذلك ايضا فان عندهم ان اجزا المنعكس تجتاز على البصر المنعكس عنه احتيارا فتحتاج ان
ستحيل صورته في تلك الاجزاء ومع ذلك فليس يجب من تبدلها عليه ان يزيد في عدد ما يدرك اولا
وثانيا اذا كان ما يودي اليه من الصورة واحدة وان كانت الاجزاء بانفسها رائيه وجب ما قلنا
في امتناع رويه الشبح للمنعكس اليه في شبح المنعكس عنه ثم لم يجب ان يرى الاشباح عن قليل وقد
صغرت فعلى ان يقولوا ان الشعاع اذا تردد طال المسافه فيرى كل مرة اصغر فقارق الاول
الثاني بالصغر فيجب ان يكون اولا الخطوط الشعاعيه اذا تراكمت لا يكون كخط واحد اغلظ واقوى
من الاولى بل يبقى خطوطا معطوفا موضوعا بعضها بحيث بعض محفوظ القوام لا تتحد وهنا

الحكم

الحكم عجيب في بعض خلله فانهم لا يحوجون للتصغير بالبعد المنعرج في عدد الرويه ما يوجد البعد
المستقيم ثم ما يقولون في ذلك الراي بعينه فانه اذا توعد به اضعاف ما يقتضيه المسافه بين
الانعكاسات لم يرد ذلك الصغر مثاله انه اذا انعكس البصر من مراه ا الى مراه ب فراى صوره ب
في مراة ا ثم انعكس البصر من مراة ب الى مراة ا فراى صوره ا في مراة ب ثم انعكس البصر من مراة
ا الى مراة ب فراي صورة مراه ا ثم كذلك الذي صورة ب في مراة ا والبعد بينهما شبر ان فيجب
ان يكون ما قطعه الشعاع من مسافة المنعرج ما بين العين واحد المرايين سته اشبار ولو انا
بعدنا مراة ب عن مركزها عشره اشبار مما فوقها لم يكن يراه بذلك الصغر على ان العجب مما ذكرنا
هو في افتراق الصورة الماخوذة عن الشي بذاته والماخوذه عنه بالعكس او الماخوذه عنه
بعكسين فان جميع ذلك مفترق عند البصر والصورتان الماخوذتان انهما عن مادة واحدة في
قابل واحد فيما ذا يفترقان لان افتراق الصور اما بالحدود والمعاني واما في القوابل و
الصورتان معناهما واحد وحاملهما الاول واحد فيجب ان لا يكونا اثنين اما على مذهبنا فان
هذه الساعة غير لازمه لان الصورتين عندنا ماخوذتان عن قابلين احدهما حاملها الاول
والثاني الجسم الصقيل القابل لشبحها نوعا من القبول والفاعل لصورتها في العين نوعا
من الفعل ثم العجب من امر الشعاع بعد الشعاع فانه ان كان الامر على ما قلنا من ان الشعاع الثاني
لا يجب ان ينفذ في الاول بل يماسه من خارج فكيف يلامس الشعاع المنعكس المرئي فيراه وانما يدرك
ما غطاه من لامسه السابق فان كان شي يرى ما راه ذلك بحسب الانفعال منه وقبول ما قبله بسبب
الاتصال به بطلت شريطه الانفعال على الزاويه المعينه وكان ايضا انما ادرك ما ادرك الاول لا شيا
غيره بالعدد بوجه من الوجوه وان كان كل يلامس شيا من اجزا الشي غير ما يلامسه الاخر فليس ولا
واحد منهما بمستقصى الادراك ولا ادراكها للشي واحد **فصل** في حل الشبه التي اوردوها
وفي تمام القول في المبصرات التي لها اوضاع مختلفة من مسفات ومن صقيلات فلنحل الان
الشبه المذكوره فاما ما تعلقوا به من ان القرب يمنع الابصار وان انتقال الالوان والاشكال عن
موادها يستحيل فهذا انما كان يصح لهم لو قيل ان الابصار وسائر الاحساسات انما هو بنزع
الصورة من المادة على انه اخذ نفس الصورة من المادة ونقلها الى القوه الحاسه وهذا شي
لم يقل به احد وانما قالوا ان ذلك على سبيل الانفعال والانفعال ليس ان يسلخ المنفعل قوة الفاعل
او كيفيته بل ان يقبل منه مثلها او جنسا غيرها ونحن نقول ان البصر يقبل في نفسه صورة من المبصر

مشاكله للصورة التي فيه لا عين صورة وهذا الذي يحس ايضا بالتقريب كالمشموم والملموس فليس يسلب الحاس
بذلك صورته بل انما يوجد فيه مثل صورته لكن من الاشياء ما الى الانفعال عنه سبيل بالملاقاة ومنها
ما اذا لوفي انقطع عنه شي يحتاج اليه حتى يوثر اثره وهو في هذا الموضع الشعاع المحتاج الى اتصاله
بالصورة المرسة في ان يلقي ذو الصورة شبحا عن صورته في غيره مناسبا لما يراه من العاية شبحه
الموكد اذا اشتد عليه الضوء حتى انه نصبغ ما يقابله بصبغه فارا فيه متحققا اذا كان ما يقابله قابلا
لذلك ولو توسط مراه ايضا ومع الاحتياج الى استضاءة المري فانه يحتاج ايضا الى متوسط كالالة تعينه
عليه وهو الاشفاف وان يكون للمقدار حد محدود لا يقع الاصغر منه فيه ومن الدليل على ان المدرك
باصر يحاذي المدرك ما سبق في الحال من صورة المري حتى يتخيله متى شاء ويرى انه ذلك المتخيل هو صورة
الشي في نفسه وقد ينتقل الى الخيال ويتجرد تجردا ما عن الصورة كلا بل هو شي غيره مناسب له وايضا
فان بقاء صورة الشمس في العين مدة طويلة اذا نظرنا اليها ثم اعرضنا عنها يدل على قبول العين الشبح
وكذلك يتخيل القطرة النازلة خطا والنقطة المتحركة على الاستدارة بالعجلة دايرة ولا يمكن ان يتخيل
ذلك ويراه الا ان يرى امتدادا ما ولا يمكن ان يرى امتدادا من نقطة متحركة في غير زمان ولا من غيره
ان يحل الشي في مكانين فيجب ان يكون لكون القطرة فوق ثم يجب امتدادها ما بين كون النقطة
على طرف المسافة التي يستدير فيها وعلى طرف اخر وامتدادها فيما بين ذلك متصورا للشبح عندك وليس
ذلك بحسب ان واحد فيجب اذن ان يكون شبح ما تقدم مستحفظا بعده باقيا عقيبه ثم يلحقه الاحساس
لما تاخر ويجتمعان امتدادا كانه محسوس وذلك لانه صورته راسخة وان كانت القطرة والنقطة قد زالت
عن اي حد فرضت ولم يبق منه زمانا واما ما ذكروه من امر النور الذي يحصل بين يدي العين فالسبب
في غلطهم ان ذلك عندهم ليس يكون الا على وجه واحد حتى ظنوا انه لا يجوز ان يكون العين سببا
له في جوهره ضوء كالاشيا اللوامع التي ذكرناها فيما سلف فاذا كانت ظلمة لمع واضاء ما قدامه
بكيفية نورها لا الشي ينفصل عنه وكان لا يجوز ايضا ان يكون الحك واللمس قد يحدث شعاعات
بارقة لطيفة في الظلمة كما يعرض من مس ظهر السنور وامرار اليد على المخدة واللحية في الظلمة وقد
يظهر البائنة لا يبعد ان يكون الحدقة نفسها مما يلمع ليلا ويضي ويلقي شعاعها على ما يقابلها فان
عيون كثير من الحيوان بهذه الصفة كعين الاسد وعين الحية فاذا كانت كذلك جاز ان يبرق المظلم
ولهذا ما كان كثير من الحيوانات يرى في الظلمة لانارتها الشي بنور بعض من عدمها او اما
حديثا اسداد الحدقة عند تغميض الاخرى فمن الذي ينكر ان يكون في العصبة المجوفة جسم لطيف

هو مركب القوة الباصرة وهو الذي يسمى الروح الباصرة وانه يتحرك تارة مستبطنا هاربا وتارة مستظهرا
محدقا فاذا اغمضت احدى العينين هرب عن التعطل ومن الظلمة طبعا فمال الى العين الاخرى
لان المنفذ فيهما مشترك على ما يعرفه اصحاب التشريح وليس اذا امتلاء شي يجب من ذلك ان يكون في
طبع المالي بروز وخروج وذهاب في الارض ومسافره الى اقطار العالم واما حديث المراة
فيلزم سوالهم جميع من عنده ان المراة ينطبع فيها صورة المحسوس لكن الاجوبة التي يمكن ان تحاب
بها عن ذلك الجواب كانه يسى على مذهب مشهور وهو ان الصورة لا ينطبع في المراة على الهيئة التي
ينطبع الصورة المادية في موادها وبحيث لا يجتمع فيه الاضداد بل هذه الصورة ينطبع كليتها في
كلية المراة ولا باس ان يجتمع شبح بياض وسواد معا لانهما فيها الا على سبيل التكشف بها بل كما يكون
في العقول والعقول يعقل السواد والبياض من غير معاندة ولا انقسام ثم انما تتادى الى البصر
ما يكون على نسبة ما بين الثلاث اعني المبصر والمراة والبصر ولا يتفق نسبة الجميع من كل جزء من المراة
بل يكون جزء منه يودي البياض بعينه وجزء اخر يودي السواد بعينه ويتحدد بينهما حد في الروية
فيكون نحاله الاداء والتحدد محصلا لصورة مثل المبصر في البصر وهذا الجواب مما لا اقول به
ولا اعرفه ولا افهم كيف يكون الصورة ينطبع في جسم مادي من غير ان يكون موجوده فيه وقد
يخلو الجسم عنها وهي منطبعة فيه وكيف تكون غير خال عنها وهو لا يرى فيه بل يرى صورته التي
له مع ان من شان ذلك ايضا ان يرى وكيف يكون حاليا بالقياس الى واقف دون واقف
وهذا الشطاط وتكلف بعيد ومما فيه من التكلف انهم لا يجعلون للشكل انطباعا فيه وان
جعلوا اجعلوا الشكل غير محدود ومما فيه من التكلف انهم يجعلوا صورة السواد في جسم من غير
ان يكون ذلك سواد الجسم وانهم يجوزوا اجتماع البياض ايضا فيه في وقت واحد ويجعلوا صورة
السواد غير السواد وصورة البياض غير البياض ٥ واما حديث العقل والمعقول فذهب الى فرقه
واما الجواب ان الاخران اللذان يمكن ان يجاب بهما فيجيب احدهما متشدد فيه والاخر متقارب فيه
فاما المتشدد فيه فان يقال اما اولا فليس يجب اذا كان شي يحتاج اليه في ان ينفعل شي في شي
ان يكون المحتاج اليه مثل المراة والمشف ههنا منفعل من المبصر مثل الانفعال الذي ينفعل
به الثالث مرئي ان السيف اذا اولم به الم والهدية اذا سرها سرت واما ثانيا فليس بها بنفسه
ولا ظاهر الاشكل فيه ان كل جسم فاعل يجب ان يكون ملاقيا للملموس فانه هنا وان كان موجودا
بالاستقراء في اكثر الاجسام فليس واجبا ضرورة ان يكون كل فعل وانفعال بالملاقاة والتماس بل يجوز

ان يكون افعالا مثلا في اشيا من غير ملاقاة فكما يجوز ان يفعل ما ليس بجسم في الجسم من غير ملاقاة
كالباري والعقل والنفس فليس ببدع ان يكون جسم يفعل في جسم بغير الملاقاة فيكون اجسام
يفعل بالملاقاة واجسام يفعل لا بالملاقاة فليس يمكن احدا ان يقيم برهانا على استحالة هذا او على
انه لا يمكن ان يكون بين الجسمين نسبة ووضع يجوز ان يؤثر احدهما في الاخر من غير ملاقاة انما ينبغي
ها هنا ضرب من التعجب كما لو كان اتفق ان كانت الاجسام كلها انما يفعل بعضها في بعض بمثل
النسبة المباينة وكان اذا اتفق ان شوهد فاعل يفعل بالملاقاة يتعجب منه كما يتعجب الان من
مؤثر بغير ملاقاة فاذا كان هذا غير مستحيل في اول العقل وكان صحة مذهبنا المبرهن عليه توجبه
وكان لا برهان البتة ينقضه فنقول ان من شان الجسم المضيء بذاته والمستنير الملون ان يفعل في
الجسم الذي يقابله اذا كان بقابلا للشبح قبول البصر وبينهما جسم لا لون له تاثيرا هو صورة مثل صورته
من غير ان تفعل في المتوسط شيا اذ ما هو غير قابل لانه شفاف فاذا كان غير بين بنفسه ولا قام
عليه برهان ان لا يكون جسم يفعل في مقابل له بتوسط شفاف البتة وكان هذا مجوزا في اول
العقل وتشهد ها برهانا عليه في كيفية الادراك وكان ذلك غير محال فكذلك غير محال ايضا ان يكون
بدل المتوسط الواحد متوسطان المتوسط ومتوسط اخر وبدل النسبة والوضع نسبتان
ووضعان النسبة والوضع المذكوران مع وضع ونسبة اخرى فيكون بدل هذا المتوسط الشفاف
وحده متوسط ملون صقيل مع الشفاف وبدل النسبة للمقابلة مع هذا المضيء والمستنير النسبة
والمقابلة مع ذلك الصقيل الذي له النسبة والوضع المذكوران مع المعنى المستنير المرئي فيكون
من شان هذا الجسم ان يفعل في كل ما يقابل مقابلة له صقيلا ويكون كل مقابلة في شفيف
ولو صقيل بعد صقيل الى غير النهاية بعد ان يكونا على وضع محدود فعلا هو مثل صورته من
غير ان يفعل في الصقيل البتة فيكون الشف والصقيل شيئين يحتاج اليهما حتى يفعل شي في
شي اخر ولا يكون ذلك الفعل بعينه فيهما فاذا كان كذلك واتفق ان وافى خيال الصقيل الى
البصر وخيال الشي الاخر معا ورئيا معا في جزء من الناظر واحد ظن ان الخيال يرى في الصقيل
بعكس ما قالوا في الشعاعات واما الطريق الساهل فيه فهو انه ليس يجب ان يؤثر كل شي
في كل شي مثل نفسه وكما يجوز ايضا ان يؤثر مثل نفسه فالمضيء والمستنير يجوز ان يؤثر في الهوا
اثرا ما وذلك الاثر ليس ان يتشبح صورة المضيء والمستنير بل يؤثر فيه اثرا لا يدرك بالحس
البصري وفي غيره من الحواس الا في سطحه الذي يتناهى البته ويقابل الجهة فيها اذا انشبح وكذلك

يجوز ان يؤثر الصقيل اثرا اما بواسطة الشفاف وبغير واسطة ثم الشفاف والصقيل يفعل في البصر
البصر او لا اثر بتوسط فعلها في سطح الهواء الذي يليها اثر ذلك الاثر هو مثل صورة ما اثر
في كل واحد منهما اولا فيكون كل واحد من المؤثر يؤثر اثرا اخلاف ما فيه اعني بالمؤثر من المرئي
الذي يؤثر في الشفاف والصقيل والشفاف او الصقيل الذي يؤثر في البصر ومثل هذا كثيرا اعني ان
يكون شي يؤثر في شي اثرا اخلاف طبيعته ثم يؤثر هو في شي اخر مثل طبيعته الاولى مثل الحركة فانها
يحدث في جرم سخونة فيسخن الشي ثم تلك السخونة يحدث حركة غير الحركة الاولى بالعدد ومثلها
في النوع وقد يمكن ان يشاهد هذا بمراة ينعكس عنها ضوء ولون الى حائط بحيث يستقر في الحائط
ولا ينتقل بحسب مقامات الناظر ولا يكون مستقرا البته في المراة وهذا المستقر يعلم انه وارد من
طريق المراة الى الحائط وهو وان كان يرى في المراة فلا يرى مستقرا فيها فيكون المراة اثرت
اثرا مثل كيفيته ما اثر فيها اثرا ليس مثل كيفيته في الاستقرار وعلى ذلك حال البصر بما حدث
لانعطاف عن الماء فقد قال اصحاب الشعاع ان الشعاع اذا وقع عليه انبسط وانكسر اولا
واخذ مكانا اكبر ثم نفذ فرآه مع اكثر مما يحاذيه واما اصحاب الاشباح فقد قال بعضهم ان
السبب فيه ان بعض ما يحاذي يؤدي على انه منفذ في المحاذاة وبعضه على انه مراة ولا يبعد ان
يظن وان الجميع يؤدي على انه مراة والمراة من داخل خلاف المراة من خارج وقال فاضل
قدماء المفسرين ان البصر يعرض له لما يغوص من استقصاء تامل الشي ان يراه ابعد فعرض للبصر انه تامل
فيعظم شبحه ويمكن ان يؤكد هذا القول بان الشي الذي اعتيد ان يرى من بعد ما على قدر ما فاما دل العقل
انه من حيث هو ولم يرقد ره القدر الذي يحاله ذلك البعد بل اعظم منه لانه بالحقيقة قريب
رئي له مقدارا اعظم من المقدار الذي يستحقه ببعده فيتخيل اعظم من المعهود ثم في هذا فصل
نظر يحتاج ان يفطن له المحقق للاصول ويكون بحيث لا يخفى عليه كيف ينبغي ان يكون الحق
في ذلك ثم هذه الشبهة ليست مما يخص بلزومها احدى الفريقين دون الاخرى فان الانكسار الذي
يقوله اصحاب الانكسار ان كان للصلب فلم يبق على حاله ولم لا يرجع كرة اخرى فيستوي اذ طبيعة الشعاع
ان ينفذ على الاستقامة فان كان هذا مستحيلا وفي الشعاع النافذ اليه اذا لاقاه ثم ازداد الشي
غورا فلم يعرض له ان يزداد لغوره انكسارا ولم لا يزداد بامتداده انتظاما فان القياس يوجب
ان يحدث له بالامتداد اتصال لا انبسط وبالجملة نعم ما قال المعلم الاول حين قال لان يتل البصر من
سعر الى صو فيجتمع فيه يكون ذلك فيه اعون على تحقيق صورته من ان يخرج الراي من العين منتشرا

في السعة ومما يتصل بهذا الموضع حال ما نقول من اوضاع المرئي والرائي والضوء والمرآة فنقول
قد يعرض ان يكون المرئي والمضيء والرائي في شفاف واحد وقد يعرض ان يكون المرئي والمضيء في
شفافات بينها سطوح فان كان وضع السطح في المحاذاة التي بين الرائي والمضيء الفاعل
للاستنارة لم ير ذلك السطح كسطح الفلك والهواء وان كان السطح خارجا عن ذلك كسطح الماء ونحن في
الهواء والمضيء ليس في هذه المحاذاة فان ذلك السطح ينعكس عليه الضوء الآتي من المضيء الى البصر فيرى
متميزا وقد علمت ما ينبغي بالعكس فان كان في داخل السطح المنعكس عنه مرئي يراه على ما هو
فيه على انه شف واداه على انه مرآة وكانت المرآة التي هنا مطابقة لما يحاذي المرئي اذ كان
مكشوفا للرائي وان كان مستورا كانت المرآة ملتقى الخط الخارج من البصر والعمود الخارج
من المرئي الذي في الماء فان شبحه يتأدى عنه على استقامة فلذلك ان العين خاتما في الطست بحيث
لا تراه ثم ملأته ماء رأيته وان كان المرئي خارجا عن شفاف متوسط غير الشفاف الذي فيه
الرائي والمضيء فان الشف المتوسط يريه وان كان ليس كذلك بل هو من جهة الرائي فان سطح ذلك
الشف لا يريه الا ان يجعل له لون غير يبقى يوضع من ذلك الجانب حتى يرى ككرة البلور الملون
احد جانبيها **فصل** في سبب رؤية الشيء الواحد كشيئين لنقل في سبب رؤية الشيء
الواحد كشيئين فانه موضع نظر وذلك لانه احد ما يتعلق به اصحاب الشعاعات ايضا ويقولون
انه اذا كان الابصار بشيء خارج من البصر يلقى المبصر ثم شف وان ينكسر وضعه عند البصر وجب ان
يرى الشيء الواحد لا محالة كشيئين متباينين فرايا بينين وليسوا يعلمون ان هذا يلزمهم الساعة
وذلك لان الابصار وان كان بمماسة اطراف الشعاعات وقد اجمعت عليه فيجب ان يرى على كل
حال واحدا ولا يضر في ذلك انتشار اطراف الشعاعات المنكسرة بل الحق هو ان شبح المبصر يتأدى
بتوسط الشفاف الى العضو القابل المتهيئ له الاملس النير من غير ان يقبله جوهر الشفاف
اصلا من حيث هو تلك الصورة بل يقع بحسب المقابلة لا في زمان وان شبح المبصر اول ما ينطبع انما
ينطبع في الرطوبة الجليدية وان الابصار بالحقيقة لا يكون عندها والا لكان الشيء الواحد يرى شيئين
لان له في الجليدية شبحين كما اذا لمس شيء باليدين كان لمسين ولكن هذا الشبح يتأدى في
العصبتين المجوفتين الى ملتقاهما على هيئة الصليب وهما عصبتان سنذكر حالهما حين نتكلم في
التشريح وكما ان الصورة الخارجة يمتد منها في الوهم مخروط يستدق الى ان يقع زاويته وراء
سطح الجليدية كذلك الشبح الذي في الجليدية يتأدى بواسطة الروح المؤدية التي في العصبتين الى

ملتقاهما على هيئة مخروط فيلتقي المخروطان ويتقاطعان هناك فيتحد منهما صورة شبح واحدة عند
الجزء من الروح الحامل للقوة الباصرة وهي من جوهر البصر وشبح ثم انما وراء ذلك روحا مؤدية
للبصر لا يحدث مرة اخرى والا لافترق الادراك لافتراق العصبتين وهذه المؤدية من جوهر
البصر وينفذ الى الروح المصبوبة في الفضاء المقدم من الدماغ فينطبع الصورة المبصرة مرة اخرى
في تلك الروح الحاملة لقوة الحس المشترك فيقبل الحس المشترك تلك الصورة وهو كمال الابصار
فالقوة المبصرة غير الحس المشترك وان كان قابضا منها مدبرا لها لا ان القوة الباصرة تبصر ولا تسمع
ولا تشم ولا تلمس ولا تذوق والقوة التي هي الحاسة المشتركة تبصر وتسمع وتشم وتلمس وتذوق على
ما ستعلم ثم ان القوة التي هي الحس المشترك تؤدي الصورة الى جزء من الروح يتصل بجزء الروح
الحامل لها فينطبع فيها تلك الصورة وتخزنها هناك عند القوة المصورة وهي الخيال كما ستعلمها
فيقبل تلك الصورة ويحفظها فان الحس المشترك قابل للصور لا حافظ والقوة الخيالية حافظة
لما قبلت تلك والسبب في ذلك ان الروح التي فيها الحس المشترك انما يثبت فيها الصورة المأخوذة
من خارج منطبعة ما دامت النسبة المذكورة بينها وبين المبصر محفوظة او قريبة العهد فاذا
غاب المبصر انمحت الصورة عنها ولم يثبت زمانا يعتد به واما الروح التي فيها الخيال فان
الصورة تثبت فيها ولو بعد حين كثير على ما ستتضح عن قريب والصورة اذا كانت في الحس
المشترك كانت محسوسة بالحقيقة فيها حتى اذا انطبع فيها صورة كاذبة في الوجود احست
كما يعرض للممرورين واذا كانت في الخيال كانت متخيلة لا محسوسة بالحقيقة فيها حتى اذا انطبع
فيها صورة كاذبة في الوجود ثم ان تلك الصورة التي ينفذ الى التجويف الموخر اذا شاءت القوة
الوهمية فتحت الدودة بتبعيد ما بين العضوين المسميين اليتي الدودة فاتصل بالروح الحاملة
للقوة الوهمية بتوسط الروح الحاملة للقوة المتخيلة التي تسمى في الناس مفكرة فانطبعت
الصور التي في الخيال في روح القوة الوهمية والقوة المتخيلة خادمة للوهمية مؤدية ما في الخيال
اليها الا ان ذلك ليست بالفعل في القوة المتوهمة بل ما دام الطريق مفتوحا والروحان متلاقيتين
والقوتان متقابلتين فاذا اعرضت القوة الوهمية عنها بطل عنها تلك الصورة والدليل على صحة
القول بان حصول هذه الصورة في الوهم غير حصولها في الخيال ان الخيال كالخازن وليست الصورة
التي فيه متخيلة للنفس بالفعل دائما والا لكان يجب ان يتخيل معا صورا كثيرة اي صورة كانت في الخيال
ولا هذه الصورة ايضا في الخيال على سبيل ما بالقوة فيها والا لكان يحتاج ان يسترجع بالحس الخارج

مرة اخرى بل هي محسوسة فيه والوهم يتوسط المفكرة او المتخيلة بعرضهما على النفس وعندها تقف تلك الصور
الصور المحسوسة واما الذكر فهو شي اخر كما نذكر بعد فهذه اصول يجب ان يكون عندنا عند
لنرجع الى غرضنا فنقول ان السبب في روية الشي الواحد اثنين اربعة اسباب احدها انفتال
المودية للشبح الذي في الجليدية الى ملتقى العصبتين فلا يتادى الشبحان الى موضع واحد على
الاستقامة بل ينتهي كل عند جزء من الروح الباصر المرتب هناك على حدة لان تخطي الشبحين لم يتفذا
نفوذا واحدا من شانه ان يتقاطعا عند مجاورة ملتقى العصبتين فيجب لذلك ان ينطبع
من كل شبح ينفذ عن الجليدية خيال على حدة وفي جزء من الروح الباصر على حدة فيكون كانهما
خيالان عن شيئين محسوسين من خارج اذ لم يتحد الخطان الخارجان منهما الى مركز الجليديتين
نافذين في العصبتين فلهذا السبب يرى الاشياء كثيرة متفرقة والسبب الثاني حركة الروح الباصر
وتموجه يمنة ويسرة حتى يتقدم الجزء المدرك مركزه المرسوم له في الطبع اخذا الى جهة الجليدية
اخذا متموجا مضطربا فيرتسم فيه الشبح والخيال قبل بقاطع المخروطين فيرى شيئين وهذا مثل
الشبح المرتسم من الشمس في الماء الراكد ساكن مرة واحدة والمرتسم منها في المتموج ارتساما متكررا
وذلك ان الروايا الحاصلة من خط البصر الى الماء وخط الشمس الى الماء الذي عندها يكون انطباع
الشيء على طريق البادي من المراة لا يبقى واحدة بل يتلقاها الموج في مواضع فتكثر هذه الزوايا
فينطبع اشباح فوق واحدة ٥ والسبب الثالث من اضطراب حركة الروح الباطن الذي وراء
التقاطع الى قدام وخلف حتى يكون لها حركتان الى جهتين متضادتين حركة الى الحس المشترك
حركة الى ملتقى العصبتين فيتادى اليها صورة المحسوس مرة اخرى قبل ان ينمحي ما يوديه الى الحس
المشترك لانها كما ادت الصورة الى الحس المشترك يرجع منها جزء يقبل ما يؤديه القوة الباصرة
وذلك لسرعة الحركة فيكون مثلا قد ارتسم في الروح المودية صورة فنقلها الى الحس المشترك
ولكل مرتسم زمان ثبات الى ان ينمحي وكما زال القابل الاول عن الروح عن مركزه لاضطراب حركته
يخلفه جزء اخر فيقبل قبوله قبل ان ينمحي نكما زال عن الاول فتموجات الروح للاضطراب الى جزء
متقدم كان في سمت المرئي فادركه ثم زال ولم يزل عنه الصورة دفعة بل هي فيه والجزء
قابل للصورة ايضا لحصوله في السمت الذي في مثله يدرك الصورة عاقبا للجزء الاول والسبب
الاضطراب اذا كان كذلك حصل في كل واحد منهما صورة مرئية لان الاول لم يمح بعد عن الجزء
القابل الاول المودي الى الحس المشترك وغير المودي اليه حتى انطبع في الثاني والفرق بين هذا

القسم

القسم والقسم الذي قبله ان هذه الحركة المضطربة الى قدام وخلف وكانت تلك الى يمنة ويسرة
ومثل هذا السبب ما يرى الشي السريع الحركة الى الحاسين كشيئين لانه قبل ان ينمحي عن الحس المشترك
صورته وهي في جانب تنوالى ادراكاه في الحاسين معا وكذلك اذا ادير نقطة لون على
شي مستدير رايت خطا مستديرا واذا امتدت بسرعة على الاستقامة كانت خطا مستقيما
ونظير هذه الحركة الدوار فانه اذا عرض بسبب من الاسباب المكتوبة في كتب الطب تحرك الروح
الذي في التجويف المقدم من الدماغ على الدور كانت القوة الباصرة تودي الى ما هنالك
صورة محسوسة فالجزء من الروح القابل لها لا يستقر مكانه بل ينتقل ويخلفه جزء اخر فيقبل تلك
الصورة بعد قبوله وقبل المحاذي عنه وكذلك على الدور فيتخيل ان المرئيات تدور وتميل
على الراي وانما الرائي هو الذي يدور ويميل على المرئي واذا كان القابل ثابتا وتحرك الشي المبصر
بسرعة انتقل لا محالة الشبح الباطن من جهة القابل الى جزء اخر فانه لو كان الشبح يثبت في ذلك
الجزء بعينه لكانت نسبة القابل مع المقبول واحدة ثابتة فاذا عرض لحامل الشبح ان ينتقل
عن مكانه انتقل الشبح لا محالة فتغيرت نسبته الى الجسم الذي من خارج فتعرض ما يعرض
لو كان الشي الذي من خارج يتحرك وايضا فان الناظر فيما يشبه الجاري يتخيل له انه
هو ذا يميل عن جهة ويسقط اليها والسبب في ذلك انه يتخيل الاشياء كلها تميل الى خلاف
جهة مثل الماء فان شدة الحركة الموجبة بسرعة المفارقة يوهم ان المفارقة من الجانبين معا
والسبب انتقال الشبح في القابل مع ثباته في كل جزء يعرض زمانا ما ويجب ان نعلم ان مع هذه
الاسباب سببا اخر معينا لها ماديا وذلك ان جوهر الروح جوهر في غاية اللطافة وفي غاية
سرعة الاجابة الى قبول الحركة حتى انه اذا اصر فيه سبب موجب لانتقال الشبح من جزء الى جزء لزمه
ان يتحرك لجوهر الروح حركة ما وان تلفتا الى سمت ذلك الحركة والسبب في ذلك ان لكل قوة
من القوى المدركة التفاتا بالطبع الى مدركها حتى انه يكاد يتلقاه واذا احس بحركة مال الحامل
اليه او مال الحامل اليه ولهذا ما كان الروح البصري يندفع حمله الى الضوء ويتقبض عن الظلمة
بالطبع فاذا مال الشبح الى جزء من الروح دون جزء كانت القوة المندفعة الى جهة ميل الشبح
بالتمام فان لا له مجيبها الى نحو الجهة التي يطلبها القوة فيحدث في الروح موج الى تلك الجهة
للطافتها وسرعتها لقبول الاثر كانها يتبع حركة الشبح ولهذا السبب اذا اطال الانسان النظر
الى شي يدور يتخيل له ان سائر الاشياء يدور لانه يحدث في الروح حركة مستديرة لاتباعها

لاسفال الثلج وكذلك اذا اطال النظر الى سريع الحركة في الاستقامة يحدث في الروح حركة
مستقيمة الى ضد تلك الجهة لانا سنشرح الاسباب الاسب ٥ والسبب الرابع اضطراب حركة
يعرض للثقبة العنبية فان الطبقة العنبية سهلة الحركة الى هيئة يتسع لها الثقبة وينضو تارة
الى خارج وتارة الى داخل على الاستقامة او الى جهة فيتبع اندفاعها الى خارج انضغاط
يعرض لها واتساع من الثقبة ويتبع اندفاعها الى داخل اجتماع يعرض لها وضيق من الثقبة
فاذا اتفق ان ضاقت الثقبة راى الشيء اكبر وان اتسعت راى الشيء اصغر واتفق ان مالت الى
جهة راى في مكان اخر فيكون كان المرئي ولا غير المرئي ثانيا وخصوصا اذا كان قد يميل قبل
المحاذاة الصورة الاولى صورة اخرى وللقابل ان يقول فلم لا تبسط الصورة واحدة مع اسفال القابل
كما تبقى صورة الضوء واحدة مع اسفال القابل فيكون القابل اذا زال عن المحاذاة بطلت
الصورة عنه وصارت فيما يقوم مقامه فلم يكن صورتان فلم يكن روية ان ولا انفصال خط عن
نقط ولا دورات الاشياء يستدير فيقول لا يبعد ان يكون من شان الروح التي للحس المشترك
ان لا يكون انما تضبط الصورة بالمحاذاة فقط وان كان لا تضبطها بعد المحاذاة مدة طويلة
فيكون يضبط لا كضبط المستنير بالضوء للضوء الذي يبطل دفعة ولا كضبط الحجر للنقش الذي
يبقى مدة طويلة بل بين بين فيكون تخلية عن الصورة بسبب يقوى ويبقى بعد المحاذاة برمان
فالاسباب بجرها مذكوره فيما يفترضه وفيما يعود الى طبيعته حيث يتكلم في مثله ومن هذا
يعلم ان قبول الروح الناطق للخيالات المبصرة ليس كقبول الثلج السادج الذي يزول مع زوال
المحاذاة وبالحري ان يكون الحواس هي هذه المشهورة وان يكون الطبيعة لا ينتقل من درجة
الحيوانية الى درجة فوقها او يوفي جميع ما يكون في تلك الدرجة فيجب من ذلك ان يكون
جميع الحواس محصلة عندنا ومن رام ان يبين هذا بقياس واجب فقد تكلف شططا وجميع
ما قيل في هذا فهو غير مبرهن ولسنا فهمه فهم المبرهن عليه ويعرف غيره فليعرف ذلك
من غير كلامنا فالحواس المفردة والمحسوسات المفردات ما ذكرناه وها هنا حواس مشتركة و
محسوسات مشتركة فلنتكلم اولا في المحسوسات المشتركة فنقول ان الحواس قد يحس مع ما يحس
اشيا اخر لو انفردت وحدها لم يحس وهذه الاشيا هي المقادير والاوضاع والاعداد و
الحركات والسكونات والاشكال والقرب والبعد والمماسة وما هو غير ذلك مما يدخل فيه
وليس انما يحس هذه بالعرض وذلك لان المحسوس بالعرض هو الذي ليس محسوسا بالحقيقة لكنه مقارن

لما يحس بالحقيقة مثل ابصارنا ابا عمرو وانا خالدا فان المحسوس هو الشكل واللون ولكن عرض
ان ذلك مقارن لشيء مضاف فيقول انا احسسنا بالمضاف ولم يحسه البتة ولا في انفسنا خيال
ولا رسم لا بحاله من حيث هو ابو خالد يكون ذلك الرسم والخيال مستفادا من الحس بوجه من الوجوه
واما الشكل والعدد وغير ذلك فانه وان كان يحس بانفراده فان رسمه وخياله يلزم خيال ما
يحس به وما يدرك بانه لون او حرارة او برودة مثلا حتى يمتنع ارتسام امثال هذه في الخيال دونها
ايضا وليس اذا كان الشيء مثلا ومعه كالشيء في شيء متوسط فهو غير متمثل فيه بالحقيقة فان كثيرا
من الامور التي هي بالحقيقة وليست بالعرض فانها يكون بتوسطات وهذه المحسوسات المشتركة لما
كان ادراكها بهذه الحواس مكنا لم يحتج الى حاسة اخرى بل لما كان ادراكها بلا توسط غير ممكن
استحال ان يفرد لها حاسة فالبصر يدرك العظم والشكل والعدد والوضع والحركة والسكون
بتوسط اللون ويشبه ان يكون ادراك الحركة والسكون مشوبا بقوة غير الحس والمس يدرك جميع
هذه بتوسط اللون ويشبه ان يكون اصلا برا واين في اكثر الامور قد يكون بتوسط الحر والبرد
والذوق يدرك العظم بان يذوق طعما كثيرا منتشرا ويدرك العدد بان يكرر طعوما كثيرة في
الاجسام ٥ واما الحركة والسكون والشكل فكاد ان يدركه ايضا ولكن ضعيفا يستعين في
ذلك باللمس واما الشم فيكاد لا يدرك به العظم والشكل والحركة والسكون ادراكا متمثلا في
الشام بل يدرك العدد بان يتمثل في الشام ولكن النفس يدرك ذلك بضرب من القياس او
الوهم بان يعلم ان الذي انقطعت رائحته دفعة قد يزال والذي يبقى رائحته هو بات واما السمع
فان العظم لا يدركه ولكن السمع قد يخيل عليه النفس دلالة غير مستمرة على الدوام وذلك من جهة
ان الاصوات العظيمة قد ينسبها الى الاجسام عظيمة وكثيرا ما يكون من اشيا صغيرة وبالعكس ولكن
قد يدرك العدد ويدرك الحركة والسكون بما يعرض للصوت الممتد من ثبات واضمحلال يكون
مصيره الى ذلك الاختلاف في تجدد مثل ذلك البعد ولكن هذا الادراك من جملة ما يدركه
النفس للعادة التي عرفتها وقد يمكن ان يسمع الصوت عن الساكن على هيئة الصوت الذي يسمع
عن المتحرك وعن المتحرك على هيئة الذي يسمع من الساكن فلا يكون هذه الدلالة مركوزا بهما
ولا يجب وجوبا بل يكون في اكثر الامر ٥ واما الشكل فلا يدركه السمع الا شكل الصوت لا شكل
الجسم واما الذي يسمع عن المجوف فيتوقف على تجويفه فهو شيء يعرض للنفس ويعرفه النفس على سبيل
الاستدلال وتامل مذهب العادة فيه ويشبه ان يكون حال البصر في كثير مما يدركه هذه الحال ايضا

لا ان ادراك البصر لما يدركه من ذلك الظاهر فهذه هي المحسوسات التي تسمى مشتركة اذ قد يشترك فيها عدة
من الحواس والعدد كانه اولى ما سمي مشتركا فان جميع الحواس يشترك فيه وقد يظن بعض الناس
ان هذه المحسوسات المشتركة حاسة موجودة في الحيوان يشترك فيها وبها يدرك وليس كذلك فانت
تعلم ان من ذلك ما يدرك باللون لولا اللون لما ادرك وان منه ما يدرك باللمس ولولا الملموس لما
ادرك فلو كان يمكن ان يدرك شيء من ذلك بغير المتوسط من كيفية هي مدركة اولا بشيء من هذه الحواس
لكان ذلك ممكنا واما اذ يستحيل فينا ادراكه الا بتوسط مدرك بحاسة معلومة او واسند
من غير توسط الحاسة فليس لها حاسة مشتركة بوجه من الوجوه **المقالة**

الرابعة في الحواس الناطقة **فصل** فيه قول كلي على الحواس الباطنة التي
للحيوان   واما الحس المشترك فهو بالحقيقة غير ما ذهب اليه من ظن ان فيه قولا كليا على الحواس
للمحسوسات حسا مشتركا بل الحس المشترك هو القوة التي تتادى اليها المحسوسات كلها فانه لو لم يكن
قوة واحدة يدرك الملون والملموس لما كان لنا ان نميز بينهما قائلين انه ليس هذا ذاك وهب
ان هذا التمييز هو العقل فيجب لا محالة ان يكون العقل يجدهما معا حتى يميز بينهما وذلك لانها من
حيث هي محسوسة وعلى النحو المتادي من المحسوس لا يدركها العقل كما سيوضح بعد وقد نميز
نحن بينهما فيجب ان يكون لها اجتماع عند مميز اما في ذاته واما في غيره ومحال ذلك في العقل على
ما ستعلم فيجب ان يكون في قوة اخرى ولو لم يكن قد اجتمع عند الحال من البهائم التي لا عقل لها
المائلة بشهوتها الى الحلاوة مثلا ان شاء صورته كذا هو حلو لما كانت اذا راته هشت باكله
كما انه لولا ان عندنا نحن ان هذا الابيض هو هذا المغني لما كان اذا اسمعنا غناء الشخص اثبتنا
عنده التحصيص وبالعكس ولو لم يكن في الحيوان ما يجتمع فيه صور المحسوسات لتعذر عليها الحياة
ولم يكن الشم دالا على الطعم ولم يكن الصوت دالا بها على الطعم ولم تكن صورة الخشبة تذكرها
صورة الالم حتى تهرب عنه فيجب لا محالة ان يكون لهذه الصور مجتمع واحد من باطن وقد بين لنا على
وجود هذه القوة اعتبارات امور يدل على انها آلة غير الحواس الظاهرة مما نراه من تخيل
المدور بان كل شيء يدور فتلك اما عارض عرض في المرئيات وعارض عرض في الالة التي
بها نتم الرؤية واذا لم يكن في المرئيات كان لا محالة في شيء اخر وليس الدوار الا بسبب حركة البخار
في الدماغ وفي الروح التي فيه فيعرض لذلك الروح انه يدور فيكون اذن القوة المرتسمة هناك
هي التي يعرض لها امر قد فرغنا عنه ولذلك يعرض للانسان دوار من تامله ما يدور كثيرا على ما اتانا

وليس

وليس يكون ذلك بسبب امر في جزء من العين ولا في روح مصبوب فيه ولذلك تتخيل استحالة التحرك
النقط مستقيما او مستديرا على ما سلف من قبل ولان تمثل الاشباح الكاذبة وسماع الاصوات
الكاذبة قد يعرض لمن تفسد لهم الات الحس او كان مثلا مغمض العينين ولا يكون السبب في ذلك
الا تمثلها في هذا المبدا والتخيلات التي تقع في النوم اما ان تكون لارتسام الصورة في خزانة
حافظ للصور ولو كان كذلك لوجب ان يكون كل ما اختزن فيها متمثلا في النفس ليس بعضها دون بعض
حتى يكون ذلك البعض كانه مرئي ومسموع وحده او ان يكون يعرض لها التمثل في قوة اخرى
وذلك اما حس ظاهر واما حس باطن لكن الحس الظاهر معطل في النوم وربما كان الذي يتخيل
الوانا اما مسمول العين فبقي ان يكون حس باطن وليس يمكن ان يكون الا المبدا للحواس الظاهرة
والذي كان اذا استولت القوة الوهمية وجعلت تستعرض ما في الخزانة تستعرضها ولو في
اليقظة فاذا استحكم ثباتها فيها كانت كالمشاهدة فهذه القوة هي التي تسمى الحس المشترك وهي مركز
الحواس ومنها تتشعب الشعب واليها تؤدي الحواس وهي بالحقيقة هي التي تحس لكن امساك ما يدركه
هذه هو للقوة التي تسمى خيالا وتسمى مصورة وتسمى متخيلة وربما فرق بين الخيال والمتخيلة بحسب
الاصطلاح ونحن ممن يفصل ذلك والصور التي في الحس المشترك والحس المشترك والخيال كانهما
قوة واحدة وكانهما لا يختلفان في الموضوع بل في الصورة وذلك لانه ليس ان تقبل هو ان تحفظ
فصورة المحسوس تحفظها القوة التي تسمى المصورة والخيال وليس لها حكم البتة بل حفظ واما الحس
المشترك والحواس الظاهرة فانها تحكم بحكم ما او بحكم ما فيقول ان هذا المتحرك اسود وان هذا الاحمر حامض
وهذا الحافظ لا يحكم به على شيء من الموجود الا على ما في ذاته بانه فيه صورة كذا ثم قد نعلم يقينا
ان في طبيعتنا ان نركب المحسوسات بعضها الى بعض وان نفصل بعضها من بعض لا على الصور التي وجدنا
عليها من خارج ولا مع تصديق بوجود شيء منها او لا وجوده فيجب ان يكون فينا قوة نفعل ذلك بها
وهذه هي التي تسمى اذا استعملها العقل مفكرة واذا استعملها قوة حيوانية متخيلة ثم انا قد نحكم
في المحسوسات بمعان لا نحسها اما ان لا يكون في طبائعها محسوسة البتة واما ان يكون محسوسة لكنا
لا نحسها وقت الحكم اما التي لا يكون محسوسة في طبائعها فمثل العداوة والرداءة والنافرة التي تدركها
الشاة من صورة الذئب وبالجملة المعنى الذي ينفرها عنه والموافقة التي تدركها من صاحبها
وبالجملة المعنى الذي يونسها به وهذه امور تدركها النفس الحيوانية والحس لا يدل على شيء منها فاذا
القوة التي بها يدرك قوة اخرى ولتسم الوهم واما التي يكون محسوسة فانا نرى مثلا شيئا اصفر

فيحكم انه عسل وحلو فان هذا ليس يوديه اليه الحاس في هذا الوقت وهو من جنس المحسوس على
ان الحكم نفسه ليس بمحسوس البته وان كانت اجزاؤه من جنس المحسوس وليس يدركه في الحال
هو حكم يحكم به وربما غلط فيه وهو ايضا لتلك القوة وفي الانسان للوهم احكام خاصة من
جملتها حملها النفس على ان يمنع وجود اشيا لا تتخيل ولا ترتسم فيه وتابيها التصديق بها فهذه
القوة لا محالة موجودة فينا وهي الرئيسة الحاكمة في الحيوان حكما ليس فصلا كالحكم العقلي
ولكن حكما تخييليا مقرونا بالجزئية وبالصورة الحسية وعنه يصدر اكثر الافعال الحيوانية
وقد جرت العادة بان يسمى مدرك الحس صورة ومدرك الوهم معنى ولكل واحد منهما خزانة فخزانة
مدرك الحس هي القوة الخيالية وموضعها مقدم الدماغ فلذلك اذا حدث هناك هذا افة فسد
الباب من التصور اما بان تتخيل صور ليست او يصعب استثبات الموجود فيها وخزانة
مدرك الوهم هي القوة التي تسمى الحافظة ومعدنها موخر الدماغ ولذلك اذا وقع هناك
افة وقع الفساد فيما يختص بحفظ هذه المعاني وهذه القوة ايضا تسمى متذكرة فتكون حافظة
لصيانتها ما فيها ومتذكرة لسرعة استعدادها لاستثباته والتصور به مستعيدة اياه اذا
فقد وذلك اذا اقبل الوهم بقوته المتخيلة فجعل يعرض واحدا واحدا من الصور الموجودة في
الخيال فيكون كانه يشاهد الامور التي هذه صورها فاذا عرضت لها الصورة التي ادركت
معها المعنى الذي بطل لاح لها المعنى حينئذ كما لاح من خارج واستثبته القوة الحافظة في
نفسها كما كانت حينئذ يستثبت وكان ذكر وربما كان المصير من المعنى الى الصورة فيكون المتذكر
المطلوب ليس نسبتنا الى ما في خزانة الحفظ بل نسبتنا الى ما في خزانة الخيال وكان عادتنا ان نعود من وجوده
العود الى هذه المعاني التي في الحفظ حتى يضبط المعنى الى لوح الصورة فنعود النسبة الى ما في
الخيال ثانيا واما بالرجوع الى الحس مثال الاول انك اذا نسيت نسبة الى صورة وكنت عرفت تلك
النسبة تاملت الفعل الذي كان يقتضيها فلما عرفت الفعل ووجدته عرفت انه اي طعم وشكل
ولون يصلح له فاستثبت النسبة فالتفت ذلك وحصله نسبة الى الصورة في الخيال واعدت النسبة
في الذكر فان خزانة الفعل هو الحفظ لانه من المعنى فان كان اشكل ذلك عليك من هذه الجهة
ايضا ولم يصح فاورد عليك الحس صورة شيء عادت مستقرة في الخيال وعادت النسبة اليه مستقرة
في التي يحفظ وهذه القوة المركبة بين الصورة والصورة وبين الصورة والمعنى وبين المعنى والمعنى
هي كانها القوة الوهمية بالموضوع لا من حيث يحكم بل من حيث يعمل ليصل الى الحكم وقد جعل مكانها

وسط

وسط الدماغ ليكون لها اتصال بخزانتي المعنى والصورة ويشبه ان تكون القوة الوهمية هي
بعينها المفكرة والمتخيلة والمتذكرة وهي بعينها الحاكمة فيكون بذاتها حاكمة وبحركاتها و
افعالها متخيلة ومتذكرة فيكون متخيلة بما يعمل في الصورة والمعاني ومتذكرة بما ينتهي اليه
عملها واما الحافظة فهو قوة خزانتها ويشبه ان تكون للذكر الواقع بالقصد معنى للانسان
وحده **فصل** في افعال المصورة والمفكرة من هذه الحواس الباطنة وفيه القول على
النوم واليقظة والرؤيا الصادقة والكاذبة وضرب من خواص النبوة فليحصل القول في القوة
المصورة اولا فنقول ان القوة المصورة التي هي الخيال هي اخر ما يستقر فيه صور المحسوسات و
ان وجهها الى المحسوسات هو الحس المشترك وان الحس المشترك يؤدي الى القوة المصورة على سبيل
استخزان ما يؤدي اليها الحواس فيخزنه وقد يخزن القوة المصورة ايضا اشيا ليست من المأخوذات
عن الحس فان القوة المفكرة قد تتصرف على الصورة التي في القوة المصورة بالتركيب والتحليل
لانها موضوعات لها فاذا ركبت صورة منها او فصلتها امكن ان تستحفظها فيها لانها ليست
لهذه الصورة من جهة ما هذه الصور منسوبة الى شيء وارده من داخل او خارج بل انما هي
حارسها لانها هذه الصورة بهذا النحو من التجريد ولو كانت هذه الصورة على نحو ما فيها
من التركيب والتفصيل يرد من خارج لكانت هذه القوة تستثبتها فكذلك اذا لاحت لهذه
القوة من سبب اخر واذا عرض لسبب من الاسباب اما من التحلل والفكر واما من التشكلات
السماوية ان تتمثل صورة في المصورة وكان الذهن غائبا او ساكتا عن اعتبار ما يكرا
يرتسم ذلك في الحس المشترك نفسه على هيئته فيسمع ويرى اصواتا والوانا ليس لها وجود
من خارج ولا اسبابها من خارج واكثر ما يعرض هذا عند سكون القوى العقلية ومغفول
الوهم وعند اشتغال النفس الناطقة عن مراعاة الخيال والوهم فهنالك تقوى المصورة والتخيلية
على افعالها الخاصة حتى يتمثل ما يورده من الصور المحسوسة ولنزد هذا بيانا فنقول انه
سيتبين لنا بعد ان هذه القوى كلها للنفس واحدة وانها خوادم للنفس فليسلم ذلك وضعا ومعلم
ان استعمال النفس بعض هذه يصرفها عن اعانة القوى الاخرى على افعالها او عن ضبطها عن
دفعها او عن حملها على الصواب فان من شان النفس اذا اشتغلت بالامور الباطنة ان تغفل
عن المشتبات للامور الخارجة فلا يستثبت المحسوسات حقها من الاستثبات واذا اشتغلت بالامور
الخارجة ان تغفل عن استعمال القوى الباطنة فانها اذا كانت تامة الاصغا الى المحسوسات

الخارج ففي وقت ما يكون تنصرف الى ذلك يضعف تخيلها وتذكرها واذا انصبت الى افعال
القوى الشهوانية انكسرت منها افعال القوة الغضبية واذا انصبت الى افعال القوة الغضبية
انكسرت منها افعال القوة الشهوانية وبالجملة اذا انصبت الى استعمال الافعال الحركية ضعفت
الافعال الادراكية وبالعكس فاذا لم يكن النفس مشتغلة بافعال القوى عن افعال قوة ما بل كانت
وادعة كانها معتزلة عرض لاقوى القوى واعملها ان تغلب واذا اشتغلت بقوة ما وعارض ما
عن تثقيف قوة انما يضبطها عن حركاتها المفرطة مراعاة النفس او الوهم اياها استولت تلك القوة
ونفذت في افعالها التي بالطبع قد خلا لها الجو وهذا الذي يعرض للنفس من ان لا يكون مشتغلة
بفعل قوة ما اقوى فقد يكون لانها ولضعف شاغل عن استكمال كما في الامراض وكما في الخوف
واما ان يكون لاستراحة كما في النوم واما ان يكون لكثرة انصرافها الى استعمال القوة
المنصرف اليها عن غيرها ثم ان القوة المتخيلة قوة قد تصرفها النفس عن خاص فعلها بوجهين تارة
مثل ما يكون عند اشتغال النفس بالحواس الظاهرة وصرف القوة المصورة الى الحواس الظاهرة
وتحريكها بما يورد عليها منها حتى لا يسلم المتخيلة للفكرة فيكون المتخيلة مشغولة عن فعلها الخاص
ويكون المصورة ايضا مشغولة عن الانفراد بالمتخيلة ويكون ما يحتاج اليه من الحس المشترك
ناسا واقعا في شغل الحواس الظاهرة وهذا الوجه هو وجه وتارة عند استعمال النفس اياها
في افعالها التي تتصل بها من التمييز والفكرة وهذا على وجهين ايضا احدهما ان يستولي على
المتخيلة فتستخدمها والحس المشترك معا في تركيب صور باعيانها وتحليلها على وجه يقع للنفس فيها
غرض صحيح ولا يتمكن المتخيلة لذلك من التصرف على حالها ان تتصرف عليه بطباعها بل يكون منجرة
مع تصريف النفس المنطقية اياها انجرارا والثاني ان تصرفها عن التخيلات التي لا يطابق الموجودات
من خارج فيكفيها عن ذلك استبطالا لها فلا تتمكن من شدة تشبيحها وتمثيلها فان شغلت المتخيلة
من الجهتين جميعا ضعف فعلها وان زال عنها الشغل من الجهتين كليتهما كما يكون في حال النوم
او من جهة واحدة كما يكون عند الامراض التي يضعف البدن ويشغل النفس عن العقل و
التمييز وكما عند الخوف حين يضعف النفس ويكاد يتجوز ما لا يكون ويكون منصرفة عن العقل
جملة لضعفها وتخوفها وقوع امور جسمانية وكانها ترك العقل ومن بيده امكن التخيل حينئذ
ان يقوى ويقبل على المصورة ويستعملها ويتقوى اجتماعهما معا فتصير المصورة اظهر فعلا فيلوح
الصورة التي في المصورة في الحس المشترك فيرى كانها موجودة خارجا لان الاثر المدرك من الوارد

من خارج ومن الوارد من داخل هو ما يتمثل فيهما وانما يختلف بالنسبة واذا كان المحسوس بالحقيقة هو
ما يتمثل فاذا تمثل كان حاله كحاله لما يرد من خارج ولهذا ما يرى الانسان المجنون والخائف
والضعيف والنائم اشباحا قائمة كما يراها في حال السلامة بالحقيقة ويسمع اصواتا فاذا كذب
فاذا ادرك التمييز او العقل شيئا من ذلك وجذبت القوة المتخيلة الى نفسه بالتنبيه اضمحلت
تلك الصور والخيالات وقد يتفق في بعض الناس ان يخلق فيه القوة المتخيلة شديدة جدا
غالبة حتى انها لا يستولي عليها الحواس ولا يعصيها المصورة ويكون النفس ايضا قوية لا
يبطل التفاتها الى العقل وما قبل العقل انصبابها الى الحواس فهؤلاء يكون لهم في اليقظة
ما يكون لغيرهم في المنام من الحالة التي نتحدث عنها بعد وهي حالة ادراك النائم المغيبات
يحققها بحالها او بامثالها يكون لها فان هؤلاء قد يعرض لهم مثلها في اليقظة وكثيرا ما يكون
لهم في توسط ذلك ان يغيبوا عن المحسوسات ويصيبهم كالاغماء وكثيرا لا يكون وكثيرا ما
ما يرون الشيء بحاله وكثيرا ما يتخيل لهم مثاله للسبب الذي يتخيل النائم مثال ما يراه مما
يوضحه بعد وكثيرا ما يتمثل لهم شبح ويتخيلون ان ما يدركونه خطاب من ذلك الشبح بالفاظ
مسموعة تحفظ وتتلى وهذه هي النبوة الخاصة بالقوة المتخيلة وههنا نبوات اخرى سيتضح
امرها وليس احد من الناس لا نصيب له من امر الرؤيا ومن حال الادراكات التي يكون في
اليقظة فان الخواطر التي يقع دفعة في النفس انما يكون سببها اتصالات ما لا يشعر بها ولا
بما يتصل بها لا قبلها ولا بعدها فينتقل النفس منها الى شيء آخر غيرها كان عليه مجراها وقد
يكون ذلك من كل جنس فيكون من المعقولات ويكون من الانذارات ويكون شعرا او عبرة
ذلك بحسب الاستعداد والعادة والخلق وهذه الخواطر يكون لاسباب يعني النفس متشاركة
في اكثر الامر ويكون كالتلويحات المستلبة التي لا تستقر فتذكر الا ان تبادر لها النفس بالضبط
الفاصل ويكون اكثر ما يفعله ان يشتغل المتمثل بجنس غير مناسب لما كان فيه ومن شان هذه
القوة المتخيلة ان يكون دائمة الاكباب على خزانتي المصورة والذاكرة ودائمة العرض للصورة
مبتدئة من صورة محسوسة او مذكورة منتقلة بها الى الضد او الند او الى شيء هو منه بسبب وهذه
طبيعتها واما اختصاص انتقالها من الشيء الى ضده دون نده او نده دون ضده فيكون لذلك
اسباب جزئية لا تحصى وبالجملة يجب ان يكون اصل السبب في ذلك ان النفس اذا اجمعت مراعاة
المعاني والصور انتقلت من المعنى الى الصورة التي هي اقرب اليها اما مطلقا واما لاتفاق
قرب عهد بمشاهدة لتاليهما او في حس او في وهم وانتقلت كذلك من الصورة الى المعنى ويكون

السبب الاول الذي يخص صورة دون صورة ومعنى امر اتفق ورد عليه من الحس حصة او من العقل
او من الوهم حصة او امر اسما وبا فلما تخصص بذلك صار استمراره واستقاله مخصصا
لتخصص المبادئ ولاجل احوال تفارق العادة ولقرب العهد ببعض الصور والمعاني وقد
يكون ذلك لاحوال ايضا سماوية وقد يكون لطوالع من العقل والحس بعد التخصيص الاول
تضاف اليه واعلم ان الفكر المطيق مسوهمه القوة وهو من غريزة هذه القوة في شغل
شاغل فانه اذا استعملها في صورة ما استعملا موجبا نحو غرض ما اسلمت تسرع الى شيء آخر
لا يناسبه ومنه الى ما لعلها نسيت النفس اول ما ابتدات عنه حتى تحوج النفس الى التذكر
نازعا الى التخليل ماء العكس حتى يعود الى المبدا فاذا القوه في حال اليقظة ان ادركت النفس
شيا او في حال النوم ان اتصلت بالملكوت اتصالا على ما سنصفه بعد وصفا فان هذه القوة
ان تمكنها بسكونها او بانقهارها من حس الاستثبات ولم تغلبها متصرفة عليها زمان الاستثبات
لما يلوح لها من تخيلاتها تمكنت تلك الصورة من الذكر تمكنا جيدا على وجهه وصورته فلم يحتج ان
كان يقظا الى التذكر وان كان نوما الى تعبير وان كان وحيا الى تاويل فان التعبير والتاويل
يذهب مذهب التذكر فان لم يستثبت النفس ما راته من ذلك في قوة الذكر على ما سعى بل كانت القوة
المتخيلة توازي كل مفرد من المرئي في النوم بخيال مفرد فلا يزال المحاذي ما يرى هناك محاذاة
مؤلفة من صور ومعان كان استثبات النفس في ذاتها لما راها اضعف من استثبات
الصورة والمتذكرة لما يورده التخيل فلم يثبت في الذكر ما ارى من الملكوت وثبت ما حوكي
به ويتفق كثيرا ان يكون ما يرى من الملكوت شيا كالراس وكالابتدا فيستولي التخيل على
النفس استيلاء يصرفها عن استتمام ما تراه ويتقلب بعده استقلالا بعد انتقال لا يخالى
الانتقالات شيا مما يرى من الملكوت اذ ذلك غدا انقطع فيكون هذا ضربا من الرؤيا انما
موضع العبارة عنه شيء طفيف وباقيه اضغاث احلام فما كان من الرؤيا من الجنس الذي
السلطان فيه للمتخيل فانه يحتاج الى عبارة ضرورة وربما راى الانسان تعبير رؤياه في رؤياه
فيكون ذلك بالحقيقة تذكرا فان القوة المفكرة كما انها انتقلت اولا من الاصل الى الحكاية
لمناسبة بينهما كذلك لا تبعد ان تنتقل عن الحكاية الى الاصل فكثيرا ما تعرض لها ان تتخيل
فعلها مرة اخرى فيرى كان مخاطبا يخاطبه بذلك وكثيرا ما لم يكن كذلك بل كان كانها تعاين
البتى معاينة صحيحة من غير ان يكون النفس اتصلت بالملكوت بل يكون محاكاه من المتخيلة للمحاكاة
فيرجع الى الاصل وهذا الضرب من الرؤيا الصحيحة قد يقع من غير معونة قوة اخرى وان كان

الاصل

الاصل فيه ذلك فيرجع وربما احالت هذه المحاكاة بمحاكاة اخرى فيحتاج الى تعبير المعبر مرة اخرى
وهذه اشيا واحوال لا تنضبط ومن الناس من يكون اصح احلاما وذلك اذا كانت نفسه
تدا عادت الصدق وقهر التخيل الكاذب واكثر من تتفق له ان تعبير رؤياه في رؤياه
هو من كانت همته مشغوله بما راى فاذا نام بقي الشغل به بحاله فاحدث القوة المتخيلة بحاكيه
تعكس ما حاكت اولا وقد حكي انه رءى الملك راى رؤيا شغلت قلبه ولم يجد عند المعبرين
ما يشفيه فلما نام بعد ذلك عبر له في منامه تلك الرؤيا وكانت مشتملة على اخبار عن
امور يكون في العالم وفي خاص بيته ومملكته فلما دونت تلك الانذارات خرجت على نحو
ما دون له في منامه وقد جرب هذا في غيره والذين يرون هذه الامور في اليقظة منهم من
يرى ذلك لشرف نفسه وقوتها وقوة متخيلته ومتخيلته فلا يشغلها المحسوسات عن افعالها
الخاصة ومنهم من يرى ذلك لزوال تمييزه ولان النفس التي له متصرفة عن التمييز ولذلك
ما ان تخيله قوي فهو قادر على تلك الامور الغيبية في حال اليقظة فان النفس محتاجة في
التلقي للغيب الى القوى الباطنة من وجهين احدهما ليتصور فيها المعنى الجزئي تصورا محفوظا
والثاني ليكون معينة لها متصرفة في جهة ارادتها لا شاغلة اياها جاذبة لها الى جهتها تحتاج
الى نسبة بين الغيب وبين النفس والقوة الباطنة المتخيلة ونسبة بين النفس وبين القوة
الباطنة المتخيلة فانه كان الحس يستعملها او العقل يستعملها على النحو العقلي الذي ذكرناه
لم يفرغ لامور اخر مثل المراة اذا شغلت عن جهة وحركت عن جهة فان كثيرا من الامور التي
من شانها ان ترتسم في تلك المراة مفقودة ومباعدة لنسبة ما بينهما لا يرتسم وسواء كان هذا
الشغل من الحس او من ضبط العقل فاذا فات احدهما او شك ان تتفق النسبة المحتاج اليها ما بين
الغيب وبين النفس والقوة المتخيلة وبين النفس وبين القوة المتخيلة فيلوح منها اللائح على
نحو ما يلوح ولانا قد اسهلنا الكلام في التخيل الى امر الرؤيا فلا باس ان يدل يسيرا على
المبدا الذي يقع عنه الانذارات في المنام بامور نضعها وضعا وانما بين لنا في الصناعة
التي هي الفلسفة الاولى فنقول ان معاني جميع الامور الكائنة في العالم مما سلف ومما حضر ومما يريد
ان يكون موجوده في علم الباري والملائكة العقلية من جهة وموجوده في انفس الملائكة السماوية
من جهة وسينضح لك الحقائق في موضع اخر وان الانفس البشرية اشد مناسبة لتلك الجواهر
الملكية منها للاجسام المحسوسة وليس هناك احتجاب ولا بخل انما الحجاب للقوابل اما لانغمارها

في الاجسام اما لتدنسها بالامور الجاذبة الى الجنبة السافلة واذا وقع لها ادنى فراغ من هذه
الافعال حصل لها مطالعة لما ثم فيكون اولى ما يستثبته ما يتصل بذلك الانسان او بذويه
او ببلده او باقليمه ولذلك اكثر الاحلام التي يذكر يختص بالانسان الذي حلم بها وبمن يليه
من كانت همته المعقولات لاحت له ومن كانت همته مصالح الناس راها واهتدى اليها وكذلك
على هذا القياس وليست الاحلام كلها صادقة او يجب ان يشتغل بها فان القوة المتخيلة ليس
كل محاكاتها انما يكون لما يعرض على النفس من الملكوت بل اكثر ما يكون منها ذلك انما يكون اذا كانت هذه
القوة قد سكنت عن محاكاة امور هي اقرب اليها والامور التي هي اقرب اليها منها طبيعية ومنها
ارادية فالطبيعية هي التي يكون بما رجه قوى الاخلاط للروح التي يسطيها القوة المصورة
والمتخيلة فانها اول شيء انما يحكيها ويشتغل بها وقد يحكى ايضا الاما تكون في البدن و
اعراضا فيه مثل ما يكون عند ما يتحرك القوة الدافعة المني الى الدفع فان المتخيلة حينئذ يحاكي
صورا من شانها النفس ان تميل الى مجامعتها ومن كان به جوع حكى له ماكولات ومن كان
له حاجة الى دفع فضل حكى له موضع ذلك ومن عرض لعضو منه ان يسخن او يبرد بسبب حر
او برد حكى له ان ذلك العضو منه موضوع في نار او في ماء بارد ومن العجائب انه كما يعرض
من حركة الطبيعة لدفع المني تخيل ما كذلك ربما عرض تخيل ما الصورة مشتهاة بسبب من
الاسباب فتنبعث الطبيعة الى جمع المني وارسال الريح الناشرة له الجماع وربما قذفت المني
وربما كان هذا في النوم واليقظة جميعا وان لم يكن ايضا هناك هيجان وشبق واما الارادية
بان يكون في همة النفس وقت اليقظة شيء ينصرف النفس الى تامله وتدبره فاذا نام اخذت
المتخيلة تحاكي ذلك الشيء وما هو من جنس ذلك الشيء وهذا هو من بقايا الفكر التي يكون في
اليقظة وهذه كلها اضغاث احلام وقد يكون ايضا من تاثيرات الاجرام السماوية فانها
قد يوقع بحسب مناسبتها ومناسبات نفوسها صورا في المتخيل بحسب الاستعداد ليست عن شيء
من عالم الغيب والانذار واما الذي يحتاج الى ان يعبر وان يأول فهو ما لم ينسب الى شيء من
هذه الجملة فيعلم انه قد وقع من سبب من خارج وانه دلالة ما فلذلك لا يصح في الاكثر رؤيا
الشاعر والكذاب والشرير والسكران والمريض والمغموم ومن غلب عليه سوء مزاج او فكر
وكذلك انما يصح منها الرؤيا في اكثر الامر ما كان في وقت السحر لان الخواطر كلها يكون في هذا
الوقت ساكنة وحركات الامشاج تكون قد هدأت واذا كانت القوة المتخيلة في حال النوم

في مثل

في مثل هذا الوقت غير مشغولة بالبدن ولا معطوعة عن الحافظة والمصورة بل ممكنة منهما
فبالحري ان تكون خدمتها للنفس في ذلك لانها يحتاج لا محالة فيما يرد عليها من ذلك الى ان يرتسم
صورته في هذه القوى ارتساما صالحا اما هي في انفسها واما محاكياتها ويجب ان يعلم ان اصح
الناس احلاما اعدلهم امزجة فان اليابس المزاج وان كان يحفظ جيدا فانه لا يقبل جيدا والرطب
المزاج وان كان يقبل سريعا فانه يترك سريعا فيكون كانه لم يقبل ولا يحفظ جيدا والحار
المزاج مشوش الحركات والبارد المزاج بليد واصحهم من اعتاد الصدق فان عادة الكذب و
الافكار الفاسدة يجعل الخيال ردي الحركات غير مطاوع لتسديد النطق بل يكون حاله حال
خيال من فسد مزاجه الى تشوش واذا كان هذا مما يتعلق بالنوم واليقظة فيجب ان نورد هاهنا
باختصار حال النوم واليقظة فنقول ان اليقظة حال يكون النفس فيها مستعملة للحواس او للقوى
المحركة من ظاهر بالارادة التي لا ضرورة اليها فيكون النوم عدم هذه الحالة ويكون النفس فيه
قد اعرضت عن الجهة الخارجة الى الجهة الداخلة واعراضها لا يخلو من احد وجوه واما ان يكون
لكلال لعرض لها من هذه الجهة واما ان يكون لمهم عرض لها في تلك الجهة واما ان يكون لعصيان
الالات اياها والذي يكون من الكلال هو ان يكون الشيء الذي يسمى روحا وتعرفه في موضعه قد
تحلل وضعف فلا يقدر على الانبساط فيغور وتتبعه القوى النفسانية وهذا الكلال قد يعرض
من الحركات البدنية وقد يعرض من الافكار وقد يعرض من الخوف فان الخوف قد يعرض منه النوم
بل الموت وربما كانت الافكار سوما لا من هذه الجهة بل بان يسخن الدماغ فيجذب الرطوبات اليه
ويمتلي الدماغ فينوم بالرطوبة والذي يهم في باطن هو ان يكون الغذاء والرطوبات قد اجتمعت
من داخل فيحتاج الى ان يقصدها الروح بجميع الحار الغريزي ليتم هضمها الة ثم فيتعطل الخارج
والذي يكون من جهة الالات فان يكون الاعضاء قد امتلات وقد انسدت مجاريه واعصابه ثقيلة
فيها الى ان ينهضم او الروح ثقلت عن الحركة لشدة الترطيب ويكون اليقظة لاسباب مقابلة لهذه
من ذلك اسباب تجفف مثل الحرارة واليبوسة ومن ذلك الحمام وراحة حصلت ومن ذلك الفراغ عن
الهضم فيعود الروح منتشرة كثيرة ومن ذلك حالة ردية يشغل النفس عن الغور بل يستدعيها
الى خارج لغضب او خوف لامر قريب او مقاساة لمادة مولمة وهذا قد دخل فيما نحن بسبيله بالعرض
وان كان من حق النوم واليقظة ان يتكلم فيه في عوارض ذي الحس

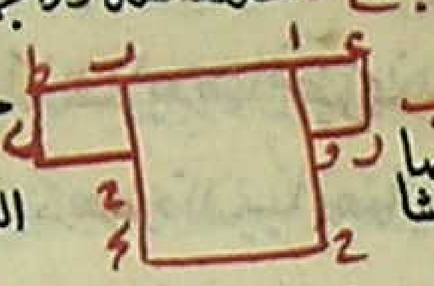
فصل في افعال العقل
القوة المتذكرة والوهمية وفي ان افعال هذه القوى كلها بالات جسمانية لما انا قد استقصينا

في حال المتخيلة والمصورة فيجب ان نتكلم في حال المتذكرة وما بينها وبين المفكرة وفي حال الوهم فنقول
ان الوهم هو الحاكم الاكبر في الحيوان ويحكم على سبيل انبعاث تخيلي من غير ان يكون ذلك محققا و
هذا مثل ما يعرض للانسان من استقذار العسل لمشابهته المرار فان الوهم يحكم بانه في حكم ذلك
وتتبع النفس ذلك الوهم وان كان العقل يكذبه والحيوانات واشباههم من الناس انما يتبعون في
افعالهم هذا الحكم من الوهم الذي لا تفصيل منطقيا له بل هو على سبيل انبعاث ما فقط وان كان
الانسان قد يعرض لحواسه وقواه بسبب مجاورة النطق ما يكاد ان تصير قواه الباطنة نطقية مخالفة
للبهائم فلذلك يصيب من فوائد الاصوات المؤلفة والالوان المؤلفة والروائح والطعوم المؤلفة
ومن الرجاء والتمني امورا لا تصيبها الحيوانات الاخرى لان نور النطق كانه فائض سائح على هذه
القوى وهذا التخيل ايضا الذي للانسان قد صار موضوعا للنطق بعد ما كان موضوعا للوهم
في الحيوانات حتى انه ينتفع به في العلوم وصار ذكره ايضا نافعا في العلوم كالتجارب التي
تحصل بالذكر والارصاد الجزئية وغير ذلك ولنرجع الى حديث الوهم فنقول انه من الواجب ان يبحث
الباحث ويتامل ان الوهم الذي لم يصحبه العقل حال توهمه كيف ينال المعاني التي هي في المحسوسات
عندما ينال الحس صورتها من غير ان يكون شيء من تلك المعاني يحس ومن غير ان يكون كثير منها ينفع
ويضر في تلك الحال فنقول ان ذلك للوهم من وجوه منها ذلك الالهامات الفائضة على الكل من الرحمة
الالهية مثل حال الطفل ساعة يولد في تعلقه بالثدي ومثل حال الطفل اذا اقل واقيم وكاد
يسقط من مبادرته الى ان يتعلق بمستمسك لغريزة في النفس جعلها فيه الالهام الالهي واذا تعرض
لحدقته بالقذى بادر فاطبق جفنه قبل فهم ما يعرض له وما ينبغي ان يفعل بحسبه كانه غريزة لنفسه
لا اختيار معه وكذلك للحيوانات الهامات غريزية والسبب في ذلك مناسبات موجودة بين هذه
الانفس ومبادئها هي دائمة لا تنقطع غير المناسبات التي يتفق ان تكون مرة وان لا تكون كاستعمال
العقل وكخاطر الصواب فان الامور كلها من هناك وهذه الالهامات يقف بها الوهم على المعاني
المخالطة للمحسوسات فيما يضر وينفع فيكون الذئب يحذره كل شاة وان لم تره قط ولا اصابتها منه
نكبة ويحذر الاسد حيوانات كثيرة وجوارح الطير يحذرها سائر الطير ويشنع عليها الطير الضعاف
من غير تجربة فهذا قسم وقسم آخر يكون لشيء كالتجربة وذلك ان الحيوان اذا اصابه الم او لذة او وصل
اليه نافع حسي او ضار حسي مقارنا لصورة حسية فارتسم في المصورة صورة الشيء وصورة ما قارنه
وارتسم في الذكر معنى النسبة بينهما والحكم فيهما فان الذكر لذاته وبجبلته ينال ذلك فاذا لاح للمتخيلة

تلك الصورة من خارج تحركت في المصورة وتحركت معها ما قارنها من المعاني النافعة والضارة
وبالجملة المعنى الذي في الذكر على سبيل الانتقال والاستعراض الذي في طبيعة القوة المتخيلة
فاحس الوهم بجميع ذلك معا فراى المعنى مع تلك الصورة وهذا هو على سبيل يقارب التجربة ولهذا
تخاف الكلاب المدر والخشب وغيرها وقد يقع للوهم احكام اخرى بسبيل التشبيه بان يكون للشيء
صورة يقارن معنى وهميا في بعض المحسوسات وليس يقارن دائما ذلك وفي جميعها فيلتفت مع وجود
تلك الصورة الى معناها وقد يختلف فالوهم حاكم في الحيوان يحتاج في افعاله الى طاعة هذه القوة
له واكثر ما يحتاج اليه هو الذكر والحس واما المصورة فيحتاج اليها بسبب الذكر والتذكر والذكر
قد يوجد في سائر الحيوانات واما التذكر وهو الاحتيال لاستعادة ما اندرس فلا يوجد على
ما اظن الا في الانسان وذلك ان الاستدلال على ان شيئا كان فغاب انما يكون للقوة النطقية
وان كان لغير النطقية فعسى ان يكون للوهم المزين بالنطق فسائر الحيوانات ان ذكرت ذكرت وان لم
تذكر لم تشتق الى التذكر ولم يخطر لها ذلك بالبال بل ان هذا الشوق والطلب هو للانسان والتذكر
مضاف الى امر كان موجودا في النفس في الزمان الماضي ويشاكل التعلم من جهة ويخالفه من جهة
اما مشاكلته للتعلم فلان التذكر انتقال من امور تدرك ظاهرا او باطنا الى امور غيرها وكذلك
التعلم فانه ايضا انتقال من معلوم الى مجهول ليعلم لكن التذكر هو طلب ان يحصل في المستقبل مثل ما كان
حاصلا في الماضي والتعلم ليس الا ان يحصل في المستقبل شيء آخر وايضا فان التذكر هو طلب ان
يحصل في المستقبل مثل ما كان حاصلا في الماضي والتعلم ليس الا ان يحصل في المستقبل شيء آخر
وايضا فان التذكر ليس يصار الى الغرض فيه من اشياء توجب ضرورة حصول الغرض بل على
سبيل علامات اذا حصل اقربها من الغرض اسعدت النفس الى الغرض في مثل تلك الحال ولو كانت
الحال غير ذلك لم يجب فان اخطر صورة الاقرب او معناه ان ينتقل كمن يخطر بالبال كتابا بعينه فيذكر
منه معلمه الذي قرا عليه ذلك الكتاب وليس يجب من اخطار صورة ذلك الكتاب بالبال واخطار
معناه ان يخطر ذلك المعلم بالبال لكل انسان واما العلم فان السبيل الموصلة اليه ضرورية
النقل اليه وهو القياس والحد ومن الناس من يكون التعلم اسهل عليه من التذكر لانه يكون
مطبوعا على ضروريات النقل ومن الناس من يكون بالعكس ومن الناس من يكون شديد الذكر
ضعيف التذكر وذلك لانه يكون يابس المزاج فيحفظ ما ياخذه ولا يكون حركة النفس مطاوعة
المادة لافعال التخيل واستعراضاته ومن الناس من يكون بالعكس واسرع الناس تذكرا

افطنهم للاشارات فان الاشارات يفعل نقلا عن المحسوسات الى معنى غيرها فمن كان فطنا في الاشارات
كان سريع التذكر ه ومن الناس من يكون قوي الفهم ولكن يكون ضعيفا للذكر ويكاد ان يكون
الامر في الفهم والذكر بالتضاد فان الفهم يحتاج الى عنصر للصور الباطنة شديد الانطباع وانما
يعين عليه الرطوبة واما الذكر فيحتاج الى مادة يعسر انفساخ ما يتصور فيها ويتمثل وذلك
يحتاج الى مادة يابسة فلذلك يصعب اجتماع الامرين فاكثر من يكون حافظا هو الذي لا يكثر حركاته
تسفنن همه ومن كان كثير الهم كثير الحركات لم يتذكر جيدا فيحتاج الذكر مع المادة المناسبة الى ان
يكون النفس مقبلة على الصورة وعلى المعنى المنسيين اقبالا بالجهة غير ماخوذه باشغال اخر وكذلك
فان الصبيان مع رطوبتهم يحفظون جيدا لان نفوسهم غير مشغولة بما يشتغل به نفوس البالغين فلا
يذهل عما هي مقبلة عليه بغيره ه واما الشبان فلحرارتهم واضطرابهم كحركاتهم مع يبس امزجتهم لا يكون
ذكرهم كذكر الصبيان والمترعرعين والمشايخ ايضا يعرض لهم من الرطوبة الغالبة ان لا يذكروا ما
يشاهدون وقد يعرض مع التذكر من الغضب والحزن والغم وغير ذلك مما يشاكل حال وقوع الشي وذلك
انه لم يكن سبب الغم والغضب والحزن فيما مضى الا انطباع هذه الصورة في باطن الحواس فاذا عادت
فعلت ذلك او قريبا منه والاماني والرجا ايضا يفعل ذلك والرجا غير الامنية فان الرجا تخيل
امر ما مع حكم اوظن بانه في الاكثر كاين واما الامنية فهو تخيل امر وشهوته والحكم بالتذاذ
يكون ان كان والخوف مقابل للرجا على سبيل التضاد واليأس عدمه وهذه كلها تكون احكاما
للوهم ولنقتصر الان على ما قلناه في امر القوى المدركة الحيوانية ولنبين انها كلها يفعل افعالها
بآلات فنقول اما المدرك من القوى للصور الجزئية الظاهرة على هيئة غير تامة التجريد والتعرية عن
المادة ولا مجرده اصلا عن علايق المادة كما يدرك الحواس الظاهرة فالامر في احتياج ادراكه
الى الات جسمانية واضح وذلك لان هذه الصور انما يدركها ما دامت المواد حاضرة موجودة والجسم
الموجود انما يكون حاضرا موجودا عند جسم وليس يكون حاضرا مره وغايبا اخرى عند ما ليس بجسم فانه
لا نسبة له الى قوة مفردة من جهة الحضور والغيبة فان الشي الذي ليس في مكان لا يكون للشي المكاني
اليه نسبة في الحضور عنده والغيبة بل الحضور لا يقع الا على وضع وبعد للحاضر عن المحضر
وهذا لا يمكن اذا كان الحاضر جسما الا ان يكون المحضور جسما او في جسم واما المدرك للصور الجزئية
على تجريد تام من المادة وعدم تجريد البتة من العلايق المادية كالخيال فيحتاج ايضا الى آلة جسمانية فانه
فان الخيال لا يمكنه ان يتخيل الا ان يرتسم الصورة الخيالية فيه في جسم ارتساما مشتركا بينه وبين

الجسم

الجسم فان الصورة المرتسمة في الخيال من صورة شخص زيد على شكله وتخطيطه ووضع اعضائه بعضها
عند بعض الذي يتميز في الخيال كالمنظور اليه لا يمكن ان يتخيل على ما هي عليه الا ان تلك الاجزاء والجهات
من اعضائه يجب ان يرتسم في جسم ويختلف جهات تلك الصورة في جهات ذلك الجسم واجزاؤه في اجزائه
ولنتقل صورة زيد الى صورة مع ا ب ج د المحدود المقدار والجهة والكيفية واختلاف الزوايا

بالعدد ولكن متصلا بزوايا ب ا ب منه مربعان كل واحد منهما مثل
الاخر ولكل واحد جهة معينة ولكنهما متشابهان
الصورة ويرتسم من الجملة صورة شكل
مجنح جزء واحد بالعدد مفرد في الخيال فنقول ان مربع ا ه د ووقع غير بالعدد لمربع ب ج ي ط
ووقع في الخيال منه بجانب اليمين مميزا عنه بالوضع التخيل المشار اليه في الخيال فلا يخلو اما
ان يكون لصورة المربعية او لعارض خاص له في المربعية غير صورة المربعية او يكون للمادة التي
هي ينطبع فيها ولا يجوز ان يكون له مغايرة من جهة الصورة المربعية وذلك انا فرضناهما متشاكلين
متشابهين متساويين ولا يجوز ان يكون ذلك لعارض يخصه اما اولا فانا لا نحتاج في تخيله شيا
الى ايقاع عارض فيه ليس في ذلك غير جهات المادة واما ثانيا فان ذلك العارض اما ان يكون
شيا فيه نفسه لذاته ان يكون شيا له بالقياس الى ما هو شكله في الوجود حتى يكون كانه
شكل منزوع عن موجود هو لهذا الخيال ويكون شيا له بالقياس الى المادة الحاصلة ولا
يجوز ان يكون شيا في نفسه من العوارض التي تخصه لانه اما ان يكون لازما او زايلا ولا يجوز
ان يكون لازما بالذات لانه هو لازم لمشاركه في النوع فان المربعين وضعا متساويين في
النوع فلا يكون لهذا عارض لازم ليس لذلك ايضا فانه لا يجوز ان كان هو في قوة غير منجزية
تجزي القوى الجسمانية ان يعرض له شي دون الاخر الذي هو مثله ومحلهما واحد غير متجزء وهو القوة
القابلة ولا يجوز ان يكون زايلا لانه يجب اذا زال ذلك الامر ان يتغير صورته في الخيال فيكون
الخيال انما يتخيله كما هو لانه يعرض به ذلك الامر فاذا زال تغير والخيال انما يتخيله هكذا لا بسبب
شي يعرض له بل يتخيله كذلك كيف كانت ولا الى الخيال ان يلحق باحدهما هذا العارض فيجعله كالاول
بل ما دام موجودا فيه يكون كذلك ويعتبره الخيال كذلك من غير التفات الى امر خارج يقرن به
ولهذا لا يجوز ان يقال ان فرض العارض جعله بهذه الحال كما يجوز ان يقال في مثله في المعقول
وذلك لان الكلام سيجي بجاله فيقال لما الذي فعله العارض حتى خصصه بهذه الحال كما ميزا
عن الثاني واما في الكلي فهناك امر يقترن بالعقل وهو حد الثاني من اوحد التياسر فاذا فرض تم مربع

حد التامين صار بعد ذلك متماسا والحد انما يكون لامر معقول كلي وفي مثله يصح لانه امر فرضي
مع الفرض في التصور واما هذا الجزئي ليس يكون بالفرض بل انما يتصور في الخيال الصورة عن محسوس
او عن اختلاف فيثبت منظورا اليها متخيلة بعينها فليس يمكن ان يوجد له هذا الحد دون صاحبها
الا لامر يستحق زيادة هذا الحد دون صاحبها ولا الخيال يعرضها لذلك بشرط يقرنه بها بل تخيلها
كذلك فوقع على انها في نفسها كذلك لا يعرضها فيتخيل هذا المربع يمينا وذلك يسارا الا بسبب شرط
يقترن لذلك وبهذا وبعد نحوه تعرض لذلك يمينا وهذا يسارا واما في صقع العقل فان حد
التامين وحد اليسار يلحق المربع وهو مربع لم يعرض له شي اخر يلحق الكلي بالكلي فانه يجوز ان
يثبت في العقل كلي من غير الحاق شي به ويكون معدا لان يلحق به ما يلحق واما الخيال فما لم
يتشخص المعنى فيه بما يتشخص به لم يتمثل للخيال فلذلك يجوز ان يكون في سلطان العقل ان يفرق
معنى بمعنى على سبيل الفرض واما في الخيال فما لم يقع للتمثل فيه اولا وضع محدود جزئي لم يرتسم
في الخيال ولا كان شيئا يجري عليه فرض فقد بطل ان يكون هذا التميز بسبب عارض في ذاته لازم
او غير لازم او مفروض فنقول ولا يجوز ان يكون ذلك بالقياس الى الشي الموجود الذي هو خيال له
وذلك لانه كثيرا ما يتخيل ما ليس بموجود وايضا فان وقع لاحد المربعين نسبة الى جسم وللمربع الاخر
نسبة اخرى فليس يجوز ان يقع ومحلهما غير منقسم فانه ليس احد المربعين الخياليين اولى بان
ينسب الى احد المربعين الخارجيين من الاخر الا ان يكون قد وقع هذا في نسبة من الجسم الموضوع له
الحامل اياه الى احد الخارجيين لا يقع الاخر فيها فيكون اذن محل هذا غير محل ذلك ويكون القوة
منقسمة ولا ينقسم بذاتها بل بانقسام ما فيها فتكون جسمانية ويكون الصورة مرتسمة في جسم فيصح
ان يفترق المربعات في الخيال لافتراق المربعين الموجودين وبالقياس اليهما فبقي ان يكون ذلك
اما بسبب افتراق الجزئين في القوة القابلة او الجزئين من الالة التي بها يفعل القوة وكيف كان
فان الحاصل من هذا القبيل ان الادراك انما يتم بقوة متعلقة بمادة جسمانية فقد اتضح ان
الادراك الخيالي هو ايضا انما يتم بجسم ومما يبين ذلك انا نتخيل الصورة الخيالية كصورة انسان
مثلا اصغر واكثر كانا ننظر اليها ولا محالة انها ترتسم وهي اكثر وترتسم وهي اصغر في شي لا في
ذلك الشي بعينه لانها ان ارتسمت في مثل ذلك الشي فالتفاوت في الصغر والكبر اما ان يكون
بالقياس الى الماخوذ عنه الصورة واما بالقياس الى الاخر واما لنفس الصورتين ولا يجوز ان يكون
بالقياس الى الماخوذ عنه الصورة وكثير من الصور الخيالية غير ماخوذة عن شي البتة وربما كان

الصغر والكبير صورة شخص واحد ولا يجوز ان يكون بسبب الصورتين في انفسهما فانهما اتفقتا في
الحد والماهية واختلفتا في الصغر والكبر فليس ذلك لنفسهما فاذن ذلك بالقياس الى الشي
القابل ولان الصورة تارة ترتسم في جزء منه اكبر وتارة في جزء منه اصغر وايضا فانه ليس
يمكننا ان نتخيل السواد والبياض في شبح خيالي واحد ساريين فيه ويمكننا ذلك في جزئين
منه يلحظهما الخيال متفرقين ولو كان الجزءان لا يتميزان في الوضع بل كان تخيلا الخياليين يرتسمان
في شي غير منقسم لكان لا يفترق الامرين المتعذر منهما والممكن فاذن الجزءان متميزان في الوضع
والخيال يتخيلهما متميزين في جزئين وان قال قائل فكذلك العقل يحسه ويقول انا نعقل
السواد والبياض معا في زمان واحد من حيث التصور واما من حيث التصديق فيمتنع ان يكون
موضعهما واحدا واما الخيال فلا يتخيلهما معا لا على قياس التصور ولا على قياس التصديق
على ان فعل الخيال انما هو على قياس التصور لا غير ولا فعل له في غيره ولما علمت هذا في الخيال
فقد علمت في الوهم الذي ما يدركه انما يدركه متعلقا بصورة جزئية خيالية على ما اوضحناه

فصل في احوال القوى المحركة وضرب من النبوة المتعلقة بها وقد قلنا في القوى
المدركة من قوى النفس الحيوانية فخليق بنا ان نتكلم في القوى المحركة منها فنقول ان الحيوان ما لم
يشتق اشتياقا الى شي شعر باشتياقه او تخيله ولم يشعر به لم ينبعث الى طلبه بالحركة وليس
ذلك الشوق هو لشي من القوى المدركة فليس لتلك القوى الا الحكم والادراك وليس يجب اذا حكم
او ادرك بحس او وهم ان يشتاق ذلك الشي فان الناس يتفقون في ادراك ما يحسون ويتخيلون
من حيث يحسون ويتخيلون لكن يختلفون فيما يشتاقون اليه مما يحسون ويتخيلون والانسان
الواحد قد يختلف في ذلك حاله فانه يتخيل الطعام ويشتاقه في وقت الجوع ولا يشتاقه في وقت
الشبع وايضا فان الحسن الاخلاق اذا تخيل اللذات المستكرهة لم يشتقها والاخر يشتاقها و
ليس هذا ان الحال للانسان وحده بل وللحيوان كلها والشوق قد يختلف فمنه ما يكون ضعيفا
ومنه ما اشتد حتى يوجب الاجماع والاجماع ليس هو الشوق فقد يسند الشوق الى الشي ولا يجمع
على الحركة اليه كما ان التخيل يقوى فلا يشتاق الى ما يتخيل فاذا صح الاجماع اطاعته القوى المحركة
التي ليس لها الا تشنيج العضل وارسالها وليس هذا نفس الشوق ولا الاجماع فان الممنوع من
الحركة لا يكون ممنوعا من شدة الشوق ومن الاجماع لكنه لا يجد طاعة من القوى الاخرى التي لها
ان تحرك فقط وهي التي في العضل وهذه القوة من شعبها القوة الغضبية والقوة الشهوانية

فالتي تنبعث مشتاقة الى اللذيذ والمتخيل نافعا لتجلبه هي الشهوانية والتي تنبعث مشتاقة الى الغلبة
والى المتخيل منافيا لتدفعه هي الغضبية وقد يجد في الحيوانات انبعاثات لا الى شهواتها بل مثل
نزاع التي ولدت الى ولدها والذي الف الى الفه وكذلك استنشاقها الى الانفلات من الاقفاص
والقيود فهذا وان لم يكن شهوة للقوة الشهوانية فانه اشتياق ما الى شهوة للقوة الخاصة
فان القوة المدركة يخصها فيما يدرك وفيما يتقلب فيه من الامور التي يتجدد بالمشاهدة او
من الصور مثلا لذة تخصها فاذا نالت تفقدتها اشتاقت اليها طبعا فاجمعت القوة الاجماعية
على ان يتحرك اليها الا انها كما يجمع لاجل الشهوة والغضب ولاجل التخيل من المعقولات ايضا فيكون
للشهوة اشتداد الشوق الى اللذيذ وللقوة النزوعية الاجماع وللغضب اشتداد الشوق الى
الغلبة وللقوة النزوعية الاجماع وكذلك التخيل ايضا ما يخصه وللقوة النزوعية الاجماع والخوف
والغم والحزن من عوارض القوة الغضبية بمشاركة من القوى المدركة فانها اذا تحركت اتباعا
لتصور عقلي او خيالي كان تخوف واذا لم يخف قويت ويعرض لها الغم من الذي يوجب الغضب
اذا كان غير مقدور على دفعه او كان مخوفا وقوعه والفرح الذي من باب الغلبة فانه غاية لهذا
القوة ايضا والحرص والنهم والشبق وما اشبه ذلك فهي للقوة البهيمية الشهوانية ولا استيناس
والسرور من عوارض القوى المدركة واما القوى الانسانية فيعرض لها احوال يخصها سنتكلم
فيها بعد والقوة الاجماعية تبع للقوى المذكورة فانها اذا استمرت رغبتها اجمعت وهي كلها
تبع ايضا القوى الوهمية وذلك انه لا يكون شوق البتة الا بعد توهم المشتاق اليه وقد يكون
وهم ولا يكون وهم شوق البتة لكنه قد يتفق احيانا ان الالام بدنية يتحرك الطبيعة الى دفعها
ان يوجب تلك الحركة انبعاث التوهم فيكون تلك القوة سائقة للتوهم الى مقتضاها كما ان اكثر
التوهم يسوق القوى الى التوهم والوهم له السلطان في خير القوى المدركة في الحيوانات
والشهوة والغضب لهما السلطان في حيز القوة المحركة ويتبعهما القوة الاجماعية ثم القوى
المحركة التي في العضل فنقول الان ان هذه الانفعالات والاعراض هي من العوارض التي يعرض
للنفس وهي في البدن ولا تعرض بغير مشاركة البدن ولذلك فانها تستحيل معها امزجة الابدان
ويحدث هي ايضا مع حدوث امزجة الابدان فان بعض الامزجة يتبعه الاستعداد للغضب
وبعض الامزجة يتبعه الاستعداد للشهوة وبعض الامزجة يتبعه الخوف والجبن ومن الناس
من يختمه سحنة مغضب فيكون سريع الغضب ومن الناس من يكون كانه مذعور مرعوب فيكون

جبانا

جبانا مسرعا اليه الرعب فهذه الاحوال لا يكون الا بمشاركة من البدن والاحوال التي للنفس
بمشاركة البدن على الاقسام منها ما يكون للبدن اولا ولكن لاجل انه ذو نفس ومنها ما يكون
للنفس ولكن لاجل انها في بدن ومنها ما يكون بينهما بالسوية فالنوم واليقظة والصحة والمرض
احوال هي للبدن نعم ما دبها انه مبني له ولكن انما هي للبدن بسبب ان له نفسا واما التخيل و
الشهوة والغضب وما يجري مجراه فانه للنفس من جهة ما هي ذات بدن وللبدن من جهة انها
لنفس البدن اولا وان كان من جهة ما النفس ذات بدن لست اقول من قبل البدن وكذلك
الهم والغم والحزن والذكر وما اشبه ذلك فان هذه ليس فيها ما هو عارض للبدن من حيث هو
هو بدن ولكن هذه احوال شيء يقارنه البدن لا يكون الا عند مقارنة البدن فهي للبدن من
قبل النفس اذ هي للنفس اولا وان كانت للنفس من قبل ما هي ذات بدن لست اقول من قبل
البدن واما الالم من الضرب ومن تغير المزاج فان العارض فيه موجود في البدن لان تفرق
الاتصال وسوء المزاج من احوال البدن من جهة ما هو بدن وايضا موجود في الحس الذي يحس
من جهة ما يحس ولكنه بسبب البدن ونسبة ان يكون الجوع والشهوة من هذا القبيل واما
التخيل والخوف والغم والغضب فان الانفعال الذي يعرض به يعرض اولا للنفس وليس الغضب
والغم من حيث هما غضب وغم انفعالا من الانفعالات المولمة للبدن وان كان يتبعه انفعال
بدني مولم للبدن مثل اشتعال الحرارة وخمودها وغير ذلك فان ذلك ليس نفس الغضب والغم
ونحن لا نمنع ان يكون الامر والاحق به ان يكون للنفس من حيث هي في بدن ثم يتبعه في البدن
انفعالات خاصة بالبدن فان التخيل ايضا من حيث كونه ادراكا ليس هو من الانفعالات
التي يكون للبدن بالقصد الاول ثم قد يعرض من التخيل ان ينتشر بعض الاعضاء وليس ذلك
بسبب طبيعي او جبلة من مزاج قد استحال وحرارة قويت وبخار تكون ونفذ في العضو حتى
نشره بل لما حصلت صورة في وهم اوجبت الاستحالة في مزاج وحرارة ورطوبة وريحا
ولولا تلك الصورة لم يكن في الطبيعة ما يحركها ونحن نقول بالجملة ان من شان النفس ان
يحدث منه في العنصر البدني استحالة مزاج يحصل من غير فعل وانفعال جسماني فيحدث حرارة
لا عن حار وبرودة لا عن بارد بل اذا تخيلت النفس خيالا وقوي في النفس لم يلبث ان يقبل
العنصر البدني صورة مناسبة لذلك او كيفية وذلك لان النفس من جوهر بعض المبادي التي
تلبس المواد ما فيها من الصور المقومة لها اذ هي اقرب مناسبة لذلك الجوهر من غيره وذلك

اذا استتم استعدادها واكثر استعداداتها انما يكون بسبب استحالات في الكيفية كما قلنا فيما سلف
وانما يستحيل في الاكثر عن اضداد يحيلها فاذا كانت هذه المبادي قد تكسو العنصر صورة مقومة لنوع
طبيعي لنسبة ما تقرر بينهما فلا يبعد ايضا ان تكسوه الكيفيات من غير حاجة الى ان يكون هناك مماسة
وفعل وانفعال جسماني يصدر عن مضاده بل الصور التي في النفس هي مبدا لما يحدث في العنصر
كما ان الصورة الصحية التي في نفس الطبيب هي مبداء لما يحدث من البرء وكذلك الصورة السرير
في ذات النجار ولكنه من المبادي التي لا تنساق الى اصدار ما هو موجبه الا بالات ووسايط
وانما يحتاج الى هذه الالات لعجز وضعف وتامل امر المريض الذي توهم انه قد صح والصحيح الذي
وهم انه مرض فانه كثيرا ما يعرض من ذلك ان يكون اذا تاكدت الصوره في نفسه وفي وهمه
انفعل منها عنصره وكانت الصحة او المرض ويكون ذلك ابلغ مما تفعله الطبيب في نفسه بالات
ووسايط ولهذا السبب ما يمكن الانسان مثلا ان يعدو على جذع ملقى في القارعة من الطريق
فان كان موضوعا كالجسر وتحته هاوية لم يجسر ان يدب عليه دبيبا الا بالهوينا لانه يتخيل في
نفسه صورة السقوط تخيلا قويا جدا فتجيب الى ذلك طبيعته وقوة اعضائه ولا تجيب الى ضده
من الثبات والاستمرار فالصور اذا استحكم وجودها في النفس واعتقادها انها يجب ان توجد
فقد يعرض كثيرا ان ينفعل عنها المادة التي من شانها ان ينفعل عنها ويكون ان كان ذلك
في النفس الكلية للسماء والعالم جاز ان يكون موثرا في طبيعة الكل وان كان في نفس جزئية
جاز ان يوثر في الطبيعة الجزئية وكثيرا ما يوثر النفس في بدن اخر كما يوثر في بدن نفسها
تاثير العين العاينه والوهم العامل بل النفس اذا كانت قوية سرية نفسه شبيهة بالمبادي اطاعها
العنصر الذي في العالم وانفعل عنها ووجد في العنصر ما يتصور فيها وذلك لان النفس الانسانية
سنبين انها غير منطبعة في المادة التي لها لكنها منصرفة الهمة اليها فان كان هذا الضرب من
التعلق يجعل لها ان تحيل العنصر البدني عن مقتضى طبيعته فلا بدع ان يكون النفس الشريفة
القوية جدا تجاوز تاثيرها ما يختص بها من الابدان اذا لم يكن انغماسها في الميل الى ذلك
البدن شديدا قويا وكانت مع ذلك عالية في طبقتها قوية في ملكتها جدا فيكون هذه النفس تبري
المرضى وتمرض الاشرار ويتبعها ان يهدم طبايع وان يولد طبايع وان تستحيل لها العناصر فيصير
غير النار نارا وغير الارض ارضا ويحدث بارادتها ايضا امطار وخصب كما يحدث خسف
ووباء كلي بحسب الواجب العقلي وبالجمله فانه يجوز ان يتبع ارادتها وجود ما يتعلق باستحالة العنصر

في

في الاضداد فان العنصر بطبعه يطيعها ويكون فيه مثال ما يتمثل في ارادتها اذ العنصر بالجملة
طوع للنفس وطاعته لها اكثر من طاعته للاضداد المؤثرة فيه وهذا ايضا من خواص
القوى النبوية وقد كنا ذكرنا خاصية قبل هذه تتعلق بقواها المتخيلة وتلك الخاصية تتعلق
بالقوى الحيوانية المدركة وهذه خاصية تتعلق بالقوى الحيوانية المحركة الاجماعية من نفس
النبي العظيم النبوة فنقول انه لما بينا ان جميع القوى الحيوانية لا فعل لها الا بالبدن ووجود
القوى ان يكون بحيث يفعل فالقوى الحيوانية اذن انما يكون بحيث يفعل وهي بدنية فوجودها
ان يكون بدنية فلا بقاء لها بعد البدن وقد تكلمنا في كتب الطبية في سبب استعدادات
الاشخاص المختلفة بجبلتها او بحسب اختلاف احوالها للفرح والغم والغضب والحلم والحقد والسلامة
وغير ذلك كلاما لا يوجد للمتقدمين ما يجري مجراه في تفصيله وتحصيله فليقرا من هناك

المقالة الخامسة فصل في خواص الافعال والانفعالات التي للانسان

وبيان قوى النظر والعمل للنفس الانسانية • قد فرغنا من القول في القوى الحيوانية ايضا فيجدر بنا
ان نتكلم الان في القوى الانسانية فنقول ان الانسان له خواص وافعال تصدر عن نفسه ليست موجوده
لساير الحيوان واول ذلك انه لما كان الانسان في وجوده المقصود فيه يجب ان يكون غير مستغن
في بقائه عن المشاركة ولم يكن كساير الحيوان الذي يقتصر كل واحد منها في نظام معيشته على نفسه
وعلى الموجودات في الطبيعة له واما الانسان الواحد فلو لم يكن في الوجود الا هو وحده والا الامور
الموجوده في الطبيعة لهلك او ساءت معيشته اشد سوء وذلك لفضيلته ونقيصة ساير الحيوان على
ما ستعلمه في مواضع اخر بل الانسان محتاج الى امور زايدة على ما في الطبيعة مثل الغذاء المعمول واللباس
المعمول والموجود في الطبيعة من الاغذية ما لم يدبر بالصناعات فانها لا تلايمه ولا يحسن معها معيشته
والموجود في الطبيعة من الاشياء التي يمكن ان يلبس ايضا فقد يحتاج ان يجعل بهيئة وصفة حتى يمكنه
ان يلبسها واما الحيوانات الاخر فان لباس كل واحد معه في الطباع فلذلك يحتاج الانسان اول
شيء الى الفلاحة وكذلك الى صناعات اخرى ولا يتمكن الانسان الواحد من تحصيل كل ما يحتاج اليه
من ذلك بنفسه بل بالمشاركة حتى يكون هذا يخبز لذلك وذلك ينسج لهذا وهذا ينقل شيئا من بلاد
غريبة الى هذا وهذا يعطيه بازاء ذلك شيئا من قريبة فلهذه الاسباب واسباب اخرى واكد من هذه ما
احتاج الانسان ان يكون له في طبعه قدرة على ان يعلم الاخر الذي هو شريكه ما في نفسه بعلامة
وضعية وكان اخلق ما يصلح لذلك هو الصوت لانه ينشعب الى حروف يتركب منها تراكيب كثيرة
من غير مؤونة تلحق البدن ويكون شيئا لا يثبت ولا يبقى فيؤمن وقوف من لا يحتاج الى شعوره عليه

وبعد الصوت الاشارة فانها كذلك لان الصوت ادل من الاشارة لان الاشارة انما يهتدى حيث
يقع عليها البصر ويكون ذلك من جهة مخصوصة ويحتاج ان يتكلف المراد اعلامه ان يحرك حدقته الى
جهة مخصوصة حركات مخصوصة ويحتاج ان يتكلف الاشارة ٥ واما الصوت فقد يغني الاستعانة
به عن ان يكون من جهة مخصوصة ويغني ايضا عن ان يراعي بحركات ومع ذلك فليس يحتاج في ان يدل
الى توسط كما لا يحتاج اللون اليه لا كحاجة الاشارات فجعلت الطبيعة للنفس ان يولد من الاصوات
ما يتوصل به الى اعلام الغير وفي الحيوانات الاخرى ايضا اصوات يعرف بها غيرها على حال في
نفسها لكن تلك الاصوات انما يدل بالطبع وعلى جملة من الموافق والمنافر غير محصلة ولا مفصلة والذي
للانسان فهو بالوضع وذلك لان الاغراض الانسانية تكاد لا تتناهى فما كان يمكن ان يطبع هي على
اصوات بلا نهاية فمما يخص الانسان انه هذه الصورة الداعية الى الاعلام والاستعلام لضرورة داعية
الى الاخذ والاعطا بقدر عدل ولضرورات اخرى ثم اتخاذ الجامع واستنباط الصنايع وللحيوانات
الاخرى وخصوصا الطير صناعات ايضا فانها تصنع بيوتا ومساكن لا سيما النحل لكن ذلك ليس
مما يصدر عن استنباط وقياس بل عن الهام وتسخير لذلك ليس مما يختلف ويتنوع واكثرها لصلاح
احوالها وللضرورة النوعية ليست لضرورة الشخصية والذي للانسان وكثير منه للضرورة الشخصية
وكثير لصلاح حال الشخص بعينه ومن خواص الانسان انه يتبع ادراكاته للاشيا النادرة انفعال
يسمى التعجب ويتبعه الضحك ويتبع ادراكه للاشيا الموذية انفعال يسمى الضجر ويتبعه البكا ويخص في
المشاركة ان المصلحة يدعو الى ان يكون في جملة الافعال التي من شانه ان يفعلها افعال لا ينبغي ان يفعلها
فيعلم ذلك صغيرا وينشا عليه ويكون قد تعود منذ صباه سماع ان تلك الافعال ينبغي ان لا يفعلها
حتى صار هذا الاعتقاد له كالغريزي وافعال اخرى بخلاف ذلك ويسمى الاولى قبيحة والاخرى جميلة
وليس يكون للحيوانات الاخرى ذلك فان كانت الحيوانات الاخرى تترك افعالا لها ان يفعلها مثل
ان الاسد المعلم لا ياكل صاحبه ولا ياكل ولده فليس سبب ذلك اعتقادا في النفس ورايا ولكن هيئة اخرى
نفسانية وهي ان كل حيوان يوثر بالطبع وجود ما يلذه وبقاءه وان الشخص الذي يوثره ويطعمه فقد صار
لذيذا له لان كل نافع لذيذ بالطبع عند المنفوع فيكون المانع عن فرسه ليس اعتقادا بل هيئة
وعارضا نفسانيا اخر وربما وقع هذا العارض في الجبلة ومن الالهام الالهي كحب كل حيوان
ولده من غير اعتقاد البتة بل على نوع تخيل بعض الانسان لشي نافع او لذيذ او تنفره عنه اذا كان
في صورة ما ينفر عنه والانسان قد يتبع شعوره بشعور غيره انه اذا فعل شيا من الاشيا التي قد
اجمع على انه لا ينبغي ان يفعلها انفعال نفساني يسمى الخجل وهذا ايضا من خواص الانسان وقد يعرض

للانسان انفعال نفساني بسبب ظنه ان امرا في المستقبل يكون مما يضره وذلك يسمى الخوف والحيوانات
الاخرى انما يكون لها ذلك بحسب الان في غالب الامر ومتصلا بالان وللانسان بازاء الخوف الرجا
ولا يكون للحيوانات الاخرى الا متصلا بالان ولا يكون فيما يبعد عن الان من الزمان وذلك والذي
يفعله من الاستظهار فليس ذلك لانها تشعر بالزمان وما يكون فيه بل ذلك ايضا ضرب من الالهام
والذي يفعله النمل في نقل الحبة بالسرعة الى حجرها منذرة بمطر يكون فلانها تتخيل ان ذلك
هو ذا يكون في هذا الوقت كما ان الحيوان يهرب عن الضد لما يتخيل انه هو ذا يضرب في الوقت
ويتصل بهذا الجنس ما للانسان ان يروي فيه في الامور المستقبلة انه هل ينبغي ان يفعلها او لا
ينبغي فيفعل ما يصح ان يوجب رويته ان لا يفعله وقتا اخر او في هذا الوقت بدل ما روى ولا يفعل
ما يصح ان يوجب رويته ان يفعل وقتا اخر وفي هذا الوقت بدل ما روى وساير الحيوانات انما
يكون لها من الاعدادات للمستقبل ضرب واحد مطبوع فيها وافقت عاقبتها او لم يوافق واخص
الخواص بالانسان تصور المعاني الكلية العقلية المجردة عن المادة كل التجريد على ما حكيناه و
بيناه والتوصل الى معرفة المجهولات تصديقا وتصورا من المعلومات العقلية فهذه الافعال و
الاحوال المذكورة هي مما يوجد للانسان وجلها يختص به الانسان وان كان بعضها بدنيا ولكنه
موجود لبدن الانسان بسبب النفس التي للانسان التي ليست لساير الحيوان بل نقول ان للانسان
تصرفا في امور جزئية وتصرفا في امور كلية والامور الكلية انما يكون فيها اعتقاد فقط ولو كان ايضا
في عمل فان من اعتقد اعتقادا كليا ان البيت كيف ينبغي ان يبنى فانه لا يصدر عن هذا الاعتقاد
وحده فعل بيت مخصوص صدورا اوليا فان الافعال تتناول امورا جزئية وتصدر عن اراء
جزئية وذلك لان الكلي من حيث هو كلي ليس يختص بهذا دون ذلك ولنوخر شرح هذا معولين على
ما يأتيك في الصناعة الحكمية في اخر الفنون فيكون للانسان اذا قوة تختص بالاراء الكلية وقوة
اخرى تختص بالروية في الامور الجزئية فيما ينبغي ان يفعل ويترك مما ينفع ويضر ومما هو جميل وقبيح ومما
هو خير وشر ويكون ذلك بضرب من القياس والتامل صحيح او سقيم غايته انه يوقع رايا في امر
جزئي مستقبل من الامور الممكنة لان الواجبات والممتنعات لا يروى فيها لتوجد او تعدم وما
مضى ايضا لا يروى في ايجاده على انه ماض واذا احكمت هذه القوة تبع حكمها حركة القوة
الاجماعية الى تحريك البدن كما كانت تتبع احكام قوى اخرى في الحيوانات ويكون هذه القوة
استمدادها من القوة التي على الكليات فمن هناك تاخذ المقدمات الكبرى فيما تروي وتنتج

للانسان

في الجزئيات فالقوة الاولى للنفس الانسانية قوة تنسب الى النظر فيقال عقل نظري وهذه الثانية
قوة تنسب الى العمل فيقال عقل عملي وتلك للصادق والكاذب وهذه للخير والشر في الجزئيات وتلك
للواجب والممكن والممتنع وهذه للقبيح والجميل والمباح ومبادي تلك من المقدمات الاولية ومبادي
هذه من المشهورات والمقبولات والمظنونات والمجربات الواهية التي تكون من المظنونات غير
المجربات الوثيقة ولكل واحدة منهما بين القوتين راي وظن فالراي هو الاعتقاد المجزوم
به والظن هو الاعتقاد المميل اليه مع تجويز الطرف الثاني وليس كل من ظن فقد اعتقد كما ليس
كل من احس فقد عقل او من تخيل فقد ظن او اعتقد او راي فيكون في الانسان حاكم حسي وحاكم
من باب التخيل وهمي وحاكم نظري وحاكم عملي ويكون المبادي الباعثة للقوة الاجماعية على تحريك الاعضاء
وهم خيالي وعقل عملي وشهوة وغضب وتكون للحيوانات الاخر الثلاث من هذه والعقل العملي محتاج
في افعاله كلها الى البدن والى القوى البدنية واما العقل النظري فان له حاجة ما الى البدن
والى قواه لكن لا دائما ومن كل وجه بل قد يستغني بذاته ولا واحد منهما هو النفس الانسانية بل
النفس هي الشي الذي له هذه القوة وهو كما سيتبين جوهر منفرد وله استعداد نحو افعال بعضها
لا يتم الا بالالات وبالاقبال عليها بالكلية وبعضها يحتاج فيه الى الالات حاجة ما وبعضها لا يحتاج
اليها البتة وهذا كله مما سنشرحه بعد فجوهر النفس الانسانية مستعد لان يستكمل نوعا من
الاستكمال بذاته ومما هو فوقه لا يحتاج فيه الى ما دونه وهذا الاستعداد له هو بالشي الذي
يسمى العقل النظري ومستعد لان يتحرز عن افات تعرض له من المشاركة كما سنشرحه في موضعه وان
نتصرف في المشاركة تصرفا على الوجه الذي يليق به وهذا الاستعداد له بقوة يسمى العقل العملي وهي
رئيسة القوى التي لها الى جهة البدن واما ما دون ذلك فهي قوى تنبعث عنه لاستعداد البدن
لقبولها ولمنفعته والاخلاق تكون للنفس من جهة هذه القوة كما اشرنا اليه فيما سلف ولكل
واحدة من القوتين استعداد وكمال فالاستعداد الصرف من كل واحدة منهما يسمى عقلا هيولانيا
سواء اخذ نظريا او عمليا ثم بعد ذلك انما يعرض لكل واحدة منهما ان تحصل لها المبادي التي
بها تكمل افعالها اما للعقل الهيولاني فالمقدمات الاولية وما يجري معها واما للعملي فالمقدمات
المشهورة وهيات اخرى فحينئذ يكون كل واحدة منهما عقلا بالملكة ثم يحصل لكل واحدة منهما الكمال
المكتسب وقد كنا شرحنا هذا قبل فيجب ان نبين ان هذه النفس المستعدة لقبول المعقولات بالعقل
الهيولاني ليست بجسم ولا قائمة بصورة في جسم **فصل** في اثبات ان قوام النفس الناطقة غير

منطبعة في مادة جسمانية ۵ ان مما لا نشك فيه ان الانسان فيه شي وجوهر ما يتلقى المعقولات بالقبول
فنقول ان الجوهر الذي هو محل المعقولات ليس بجسم ولا هو قائم في جسم على انه قوة فيه او صورة
له بوجه فانه ان كان محل المعقولات جسما ومقدارا من المقادير فاما ان تكون الصورة المعقولة
تحل منه شيا واحدا ما غير منقسم او تكون انما تحل منه شيا منقسما والشي الذي لا ينقسم من الجسم
هو طرف نقطي لا محالة ولنمتحن اولا انه هل يمكن ان يكون محله طرفا غير منقسم فنقول ان هذا محال
وذلك لان النقطة هي نهاية ما لا تميز لها عن الخط في الوضع او عن المقدار الذي هو منتهى اليه
تميزا يكون له النقطة شيا يستقر فيه شي من غير ان يكون في شي من ذلك المقدار بل كما ان
النقطة لا تنفرد بذاتها وانما هي طرف ذاتي لما هو بالذات مقدار كذلك انما يجوز ان يقال بوجه
من الوجوه انه يحل فيها طرف شي حال في المقدار الذي هي طرفه فهو متقدر بذلك المقدار بالعرض
وكما انه يتقدر به بالعرض كذلك يتناهى بالعرض مع النقطة فيكون نهاية بالعرض مع نهاية بالذات
كما يكون امتداد بالعرض مع امتداد بالذات ولو كانت النقطة منفردة تقبل شيا من الاشياء
لكان يتميز لها ذات فكانت النقطة اذا ذات جهتين جهة منها تلي الخط الذي تميزت عنه وجهة
منها مخالفة له مقابلة فيكون حينئذ منفصلة عن الخط بقوامها وللخط المنفصل عنها نهاية
لا محالة غيرها تلاقيها فتكون تلك النقطة نهاية الخط لا هذه والكلام فيها وفي هذه النقطة واحد
ويودي هذا الى ان تكون النقط متشافعة في الخط اما متناهية واما غير متناهية وهذا امر
قد بان لنا في مواضع اخرى استحالته فقد بان ان النقط لا تتركب بتشافعها جسم وبان ايضا ان
النقطة لا يتميز لها وضع خاص ولا باس بان نشير الى طرف منها فنقول ان النقطتين اللتين
تليان نقطة واحدة من جنبيها احديهما اما ان تكون النقطة المتوسطة تحجز بينهما فلا يتماسان
فيلزم حينئذ ان ينقسم الواسطة على الاصول التي علمت وهذا محال واما ان يكون الوسط
لا تحجز المكتنفين عن التماس فحينئذ يكون الصور المعقولة حالة في جميع النقط وجميع النقط
كنقطة واحدة وقد وضعنا هذه النقطة الواحدة منفصلة عن الخط فللخط من جهة ما ينفصل
عنها طرف غيرها به ينفصل عنها فتكون تلك النقطة مباينة لهذه في الوضع وقد وضعت النقط
كلها مشتركة في الوضع وهذا محال فقد بطل اذن ان يكون محل المعقولات من الجسم شيا غير
منقسم فبقي ان يكون محلها من الجسم ان كان محلها من الجسم شيا منقسما فليفرض صورة معقولة
في شي منقسم واذا فرضنا في الشي المنقسم اقساما عرض للصورة ان ينقسم فحينئذ لا يخلو

اما ان يكون الجزءان متشابهين او غير متشابهين فان كانا متشابهين فكيف يجتمع منهما ما ليس بهما اذا الكل
من حيث هو كل ليس هو الجزء الا ان يكون ذلك الكل شيئا يحصل منهما من جهة الزيادة في المقدار او الزيادة
في العدد لا من جهة الصورة فحينئذ يكون الصورة المعقولة شكلا ما او عددا وليس كل صورة معقولة
بشكل وعدد ويصير حينئذ الصورة خيالية لا معقولة وانت تعلم انه ليس يمكن ان يقال ان كل واحد
من الجزئين هو بعينه الكل وكيف والثاني داخل في معنى الكل وخارج عن معنى الجزء الآخر فمن البين
الواضح ان الواحد منهما وحده ليس يدل على نفس معنى التمام وان كانا غير متشابهين فلينظر كيف
يمكن ان يكون ذلك وكيف يمكن ان يكون للصورة المعقولة اجزاء غير متشابهة فانه ليس يمكن ان يكون
الاجزاء الغير المتشابهة الا اجزاء الحد التي هي الاجناس والفصول ويلزم من هذا محالات منها ان كل
جزء من الجسم يقبل القسمة ايضا في القوة قبولا غير متناه فيجب ان يكون الاجناس والفصول في القوة
غير متناهية وقد صح ان الاجناس والفصول الذاتية للشيء الواحد ليست في القوة غير متناهية ولانه
ليس يمكن ان يكون فيه توهم القسمة يفرد الجنس والفصل بل مما لا يشك فيه انه اذا كان هناك
جنس وفصل يستحقان تميزا في المحل ان ذلك التميز لا يتوقف الى توهم القسمة فيجب ان يكون الاجناس
والفصول بالفعل ايضا غير متناهية وقد صح ان الاجناس والفصول واجزاء الحد للشيء الواحد
متناهية من كل وجه ولو كانت الاجناس والفصول يجوز لها ان يكون غير متناهية بالفعل لما كان
يجوز ان يجتمع في الجسم اجتماعا على هذه الصورة فان ذلك يوجب ان يكون الجسم الواحد انفصل
باجزاء غير متناهية بالفعل وايضا لتكن القسمة مما قد وقع من جهة فافرز من جانب جنسا ومن جانب
فصلا فلو غيرنا كلا الى قسم من القسمة فيكون فرضنا الوهمي او قسمتنا الفرضية يوقع بمكان الجنس
والفصل وكان يتحرك كل واحد منهما الى جهة ما بحسب ارادة مريد من خارج فيه على ان ذلك ايضا
لا يغني به فانه يمكننا ان نوقع قسما في قسم وايضا ليس كل معقول يمكن ان ينقسم الى معقولات
ابسط منه فان ها هنا معقولات هي ابسط المعقولات وهي مباد للتركيب في سائر المعقولات
وليس لها اجناس ولا فصول ولا هي منقسمة في الكم ولا هي منقسمة في المعنى فاذا ليس يمكن ان
يكون الاجزاء المفروضة متشابهة كل واحد منها هو في معنى الكل وانما يحصل الكل بالاجتماع فقط
ولا ايضا يمكن ان يكون غير متشابهة فليس يمكن ان ينقسم الصورة المعقولة واذا لم يمكن ان تنقسم
الصورة المعقولة ولا ان تحل طرفا من المقادير غير منقسم ولا بد لها من قابل فينا فلا بد ان نحكم
ان محل المعقولات جوهر ليس بجسم وايضا ليس منا قوة في جسم فانها يلحقها ما يلحق الجسم من

لا انقسام

الانقسام ثم يتبعه سائر المحالات بل متلقى الصورة المعقولة جوهر ما غير جسماني ولنا ان نبرهن على
هذا ببرهان آخر فنقول ان القوة العقلية هو ذا يجرد المعقولات عن الكم المحدود والاين والوضع
وسائر ما قيل من قبل فيجب ان ننظر في ذات هذه الصورة المجردة عن الوضع كيف هي مجردة عنه
ابالقياس الى الشيء المأخوذ منه او بالقياس الى الشيء الآخذ اعني ان وجود هذه الحقيقة المعقولة المتجردة
عن الوضع هل هو في الوجود الخارجي او في الوجود المتصور في الجوهر العاقل ومحال ان نقول انها
كذلك في الوجود الخارجي فبقي ان نقول انها هي مفارقة للوضع والاين عند وجودها في العقل فاذا
وجدت في العقل لم يكن ذات وضع وبحيث يقع اليها اشارة او تجزؤ وانقسام او شيء مما اشبه هذا المعنى
فلا يمكن ان تكون في جسم وايضا اذا انطبعت الصورة الاحدية الغير المنقسمة التي هي لاشياء غير
منقسمة في المعنى في مادة منقسمة ذات جهات فلا يخلو اما ان لا يكون ولا لشيء من اجزائها التي
نفرض فيها بحسب جهاتها نسبة الى الشيء المعقول الواحد الذات الغير المنقسم المجرد عن المادة او يكون
لكل واحد من اجزائها التي نفرضها او يكون لبعض دون بعض فان لم يكن ولا لشيء منها فلا لكلها فان
ما يجتمع من متباينات متباين وان كان لبعضها دون بعض فالذي لا نسبة له ليس هو من معناه في
شيء وان كان لكل جزء يفرض نسبة فاما ان يكون لكل جزء يفرض نسبة الى الذات كما هو او الى جزء من الذات
فان كان لكل جزء يفرض نسبة الى الذات كما هي فليست الاجزاء اذا اجزاء معنى المعقول بل كل واحد منها
معقول في نفسه مفرد وان كان لكل جزء نسبة غير نسبة الجزء الآخر الى الذات فمعلوم ان الذات منقسمة
في المعقول وقد فرضناها غير منقسمة هذا خلف فان كان نسبة كل واحد الى شيء من الذات فمعلوم
ان الذات منقسمة في المعقول وقد فرضناها غير منقسمة غيرها اليه نسبة الاجزاء فانقسام الذات
اظهر ومن هذا يتبين ان الصور المنطبعة في المادة الجسمانية لا يكون الا اشباحا لامور جزئية منقسمة
ولكل جزء منها نسبة بالفعل الى جزء منه وايضا فان الشيء المتكثر في اجزاء الحد له من جهة التمام
وحدة هو بها لا ينقسم فلينظر ان ذلك الموجود الوحداني من حيث هو واحد كيف يرتسم في المنقسم و
يكون الكلام فيها وفيما لا ينقسم بالحد واحدا وايضا فقد صح لنا ان المعقولات المفروضة التي
من شان القوة الناطقة ان تعقل واحدا واحدا منها غير متناهية بالقوة وقد صح لنا ان الشيء
الذي يقوى على امور غير متناهية بالقوة لا يجوز ان يكون جسما ولا قوة في جسم قد برهن على هذا
في الفنون الماضية فلا يجوز اذا ان يكون الذات المتصورة للمعقولات قائمة في جسم البتة ولا
فعلها كائن في جسم ولا بجسم وليس لقائل ان يقول كذلك في التخيلات فذلك خطأ فانه ليس القوة الحيوانية

انه يحيل اي شيء اتفق مما لانهاية له في اي وقت كان مما لم يقترن معها تصريف القوة الناطقة ولا لقايل
ان يقول ان هذه القوى اي العقلية قابلة لا فاعلة وانتم انما اثبتم تناهي القوة الفاعلة والناس
لا يشكون في جواز وجود قوة قابلة غير متناهية كما للهيولي فنقول انك تعلم ان قبول النفس الناطقة
وفي اخص فعل له بدلايل من احوال افعال اخرى له مناسبة لما ذكرناه فنقول ان القوة العقلية لو كانت
يعقل بالالة الجسدانية حتى يكون فعلها الخاص انما يستتم باستعمال تلك الالة الجسدانية لكان يجب
ان لا يعقل ذاتها وان لا يعقل الالة وان لا يعقل انها عقلت فانه ليس لها بينها وبين ذاتها الة وليس
لها بينها وبين التها الة ولا بينها وبين انها عقلت الة لكنها تعقل ذاتها والتها التي يدعى لها وانها
عقلت فاذن تعقل بذاتها لا بالة بل قد تحقق فنقول لا يخلو اما ان يكون تعقلها التها لوجود صورة
التها تلك لها او لوجود صورة اخرى مخالفة لها بالعدد وهي ايضا فيها وفي التها او لوجود صورة
اخرى غير صورة التها تلك بالنوع وهي فيها وفي التها فان كانت لوجود صورة التها فصورة التها
في التها وفيها بالشركة دايما فيجب ان تعقل دايما اذ كانت انما تعقلها لوصول الصورة اليها وان كان
لوجود صورة لالتها غير تلك الصورة بالعدد فذلك باطل اما اولا فلان المغايرة بين اشياء تدخل
في حد واحد اما لاختلاف المواد والاحوال والاعراض واما لاختلاف ما بين الكلي والجزئي والمجرد
عن المادة والموجود في المادة وليس ها هنا اختلاف مواد واعراض فان المادة واحدة والاعراض
الموجودة واحدة وليس ها هنا اختلاف التجريد والوجود في المادة فان كليهما في المادة وليس
ها هنا اختلاف الخصوص والعموم لان احدهما انما استفاد جزئية فانما يستفيد الجزئية بسبب المادة
الجزئية واللواحق التي تلحقها من جهة المادة التي فيها وهذا المعنى لا يختص باحدهما دون الاخر
ولا يلزم هذا على ادراك النفس ذاتها فانها تدرك ذاتها دايما وان كان قد يدركها في الاكثر مقارنا
للاجسام التي هي معها على ما بيناه وانت تعلم انه لا يجوز ان يكون لوجود صورة اخرى غير صورة
التها فان هذا اشد استحالة لان الصورة المعقولة اذا حلت الجوهر العاقل جعلته عاقلا لما تلك
الصورة صورته او لما تلك الصورة مضاف اليه فيكون صورة المضاف داخلة في هذه الصورة
وهذه الصورة المعقولة ليست صورة الالة ولا صورة شيء مضاف اليها بالذات لان ذات هذه الالة
جوهر ونحن انما نأخذ ونعتبر صورة ذاته والجوهر في ذاته غير مضاف البتة فهذا برهان واضح
على انه لا يجوز ان يدرك المدرك بالالة الته في الادراك ولهذا فان الحس يحس شيئا خارجا ولا يحس
ذاته ولا احساسه وكذلك الخيال لا يتخيل ذاته ولا فعله البتة بل ان تخيلت الته تخيلها

لا على

لا على نحو يخصه وانه لا محالة له دون غيره الا ان يكون الحس يورد عليه صورة الته لو امكن فيكون
حينئذ انما يحكي خيالا ماخوذا من الحس غير مضاف عنده الى شيء حتى لو لم يكن هو الته لم يتخيله
وايضا مما يشهد لنا بهذا ويقنع فيه ان القوى الدراكة بالالات يعرض لها من ادامة العمل
ان يكل لاجل ان الالات يكلها ادامة الحركة وتفسد مزاجها الذي هو جوهرها وطبيعتها والامور
القوية الشاقة الادراك توهنها وربما افسدتها ولا تدرك عقيبها الاضعف منها لانغماسها في
الانفعال عن الشاق كالحال في الحس فان المحسوسات الشاقة والمتكررة تضعفه وربما افسدته
كالضوء للبصر والرعد الشديد للسمع ولا يقوى الحس عند ادراك القوي على ادراك الضعيف
فان المبصر ضوءا عظيما لا يبصر معه ولا عقيبه نورا ضعيفا والسامع صوتا عظيما لا يسمع معه
وعقيبه صوتا ضعيفا ومن ذاق الحلاوة الشديدة لا يحس بعدها بالضعيفة والامر في
القوة العقلية بالعكس فان ادامتها للفعل وتصورها للامور التي هي اقوى يكسبها قوة و
سهولة قبول لما بعدها مما هو اضعف منها فان عرض لها في بعض الاوقات ملال او كلال
فذلك لاستعانة العقل بالخيال المستعمل للالة التي تكل فلا تخدم العقل ولو كان لغير
هذا لكان يقع دايما وفي اكثر الامر والامر بالضد وايضا فان اجزاء البدن كلها تاخذ في
الضعف من قواها بعد منتهى النشو والوقوف وذلك دون الاربعين او عند الاربعين وهذه
القوة المدركة للمعقولات انما تقوى بعد ذلك في اكثر الامر ولو كانت من القوى البدنية لكان
يجب دايما في كل حال ان تضعف حينئذ لكن ليس يجب ذلك الا في احوال ومصادفة عوائق دون جميع
الاحوال فليست اذن من القوى البدنية ومن هذه الاشياء تبين ان كل قوة تدرك بالة فلا تدرك
ذاتها ولا التها ولا ادراكها ويضعفها تضاعف الفعل ولا تدرك الضعيف اثر القوي والقوي
موهنها ويضعف فعلها عند ضعف الالة فعلها والقوة العقلية بخلاف ذلك كله واما
الذي يتوهم من ان النفس اذا كانت تنسى معقولاتها ولا تفعل فعلها مع مرض البدن وعند
الشيخوخة فذلك لها بسبب ان فعلها لا يتم الا بالبدن فظن غير ضروري ولا حق وذلك انه قد يمكن
ان يجتمع الامران جميعا فيكون للنفس لها فعل بذاتها اذا لم يعق عائق ولم يصرف عنه صارف فانها
ايضا قد تترك فعلها الخاص مع حال تعرض للبدن فلا تفعل حينئذ فعلها وتصرف عنه وتستمر
القولان من غير تناقض واذا كان كذلك لم يكن الى هذا الاعتراض التفات ولكنا نقول ان جوهر
النفس له فعلان فعل له بالقياس الى البدن وهو السياسة وفعل بالقياس الى ذاته والى مبادئه

وهو الادراك بالعقل وهما متعاندان متمانعان فانه اذا استعمل احدهما انصرف عن الاخر وصعب
عليه الجمع بين الامرين وشواغله من جهة البدن الاحساس والتخيل والشهوات والغضب و
الخوف والغم والوجع وانت تعلم هذا بانك اذا اخذت تفكر في معقول تعطل عليك كل شيء
من هذه الا ان تغلب هي النفس وتقسرها رادة اياها الى جهتها وانت تعلم ان الحس يمنع النفس
عن العقل فان النفس اذا اكبت على المحسوس شغلت عن المعقول من غير ان يكون اصاب آلة
العقل او ذاتها آفة بوجه وتعلم ان السبب في ذلك هو اشتغال النفس بفعل دون فعل و كذلك
الحال لهذا السبب اذا عرض ان تعطلت افعال العقل عند المرض ولو كانت الملكة العقلية المكتسبة
قد بطلت وفسدت لاجل الآلة لكان رجوع الآلة الى حالها يحوج الى اكتساب من الراس وليس
الامر كذلك فانه قد تعود النفس الى ملكتها وهيئتها عاقلة جميع ما عقلته بحالها اذا عاد البدن
الى سلامته فقد كان اذن ما كسبته موجودا معها بنوع ما الا انها كانت مشغولة عنه وليس
اختلاف جهتي فعل النفس فقط يوجب في افعالها التمانع بل تكثر افعال جهة واحدة قد يوجب
ذلك بعينه فان الخوف يغفل عن الوجع والشهوة تصد عن الغضب والغضب يصرف عن الخوف
والسبب في جميع ذلك واحد وهو انصراف النفس بالكلية الى امر واحد فتبين من هذا انه ليس يجب
اذا لم يفعل شيء فعله عند اشتغاله بشيء ان لا يكون فاعلا فعله الا عند وجود ذلك الشيء المشغل
به ولنا ان نتوسع في بيان هذا الباب الا ان الامعان في المطلوب بعد بلوغ الكفاية منسوب
الى التكلف لما لا يحتاج اليه فقد ظهر من اصولنا التي قررناها ان النفس ليست منطبعة في البدن
ولا قائمة به فيجب ان يكون اختصاصها به على سبيل مقتضى هيئة فيها جزئية جاذبة الى الاشتغال بسياسة
البدن الجزئي لعناية ذاتية مختصة به صارت النفس عليها كما حدثت مع وجود بدنها الخاص
بهيئته ومزاجه **فصل** يشتمل على مسئلتين احدهما كيفية انتفاع النفس الانسانية
بالحواس والثانية اثبات حدوثها ه ان القوى الحيوانية تعين النفس الناطقة في اشياء
منها ان يورد الحس من جملتها عليها الجزئيات فيحصل لها من الجزئيات امور اربعة احدها
انتزاع الذهن الكليات المفردة عن الجزئيات على سبيل تجريد لمعانيها عن المادة وعلائق
المادة ولواحقها ومراعاة المشترك فيه والمتباين به والذاتي وجوده فيحدث للنفس من
ذلك مبادي التصور وذلك بمعاونة استعمال الخيال والوهم والثاني ايقاع النفس مناسبات
بين هذه الكليات المفردة على مثل سلب وايجاب فما كان التأليف فيها بسلب او ايجاب اوليا بينا

بنفسه

بنفسه اخذه وما كان ليس كذلك تركه الى مصادفة الوسط والثالث تحصيل المقدمات
التجربية وهو ان نجد بالحس محمولا لازم الحكم لموضوع ما كان حكمه ايجابا او سلبا او تاليا موجب
الاتصال او مسلوبه او موجب العناد او مسلوبه وليس ذلك في بعض الاحايين دون بعض
ولا على سبيل المساواة بل دايما وجودا يسكن النفس الى ان من طبيعة هذا المحمول وهذا
الموضوع هذه النسبة وان من طبيعة هذا التالي يلزم هذا المقدم او ينافيه لذاته لا بالاتفاق
فيكون ذلك اعتقادا حاصلا من حس وقياس كما هو مبين في الفنون المنطقية والرابع الاخبار
التي يقع فيها التصديق لشدة التواتر فالنفس الانسانية تستعين بالبدن لتحصيل هذه المبادي
للتصور والتصديق ثم اذا حصلتها رجعت الى ذاتها فان تعرض لها شيء من القوى التي دونها
شاغلة اياها بما يليها لتحصيل هذه المبادي للتصور والتصديق ثم من الاحوال شغلتها عن
فعلها او اضرت بفعلها وان لم تشغلها فلا تحتاج اليها بعد ذلك في خاص افعالها الا في امور تحتاج
فيها خاصة الى ان تعاود القوى الخيالية مرة اخرى وذلك لاقتناص مبدا غير الذي حصل او معاونة
بتمثيل الغرض في الخيال ليستحكم تمثله بمعونته في العقل وهذا مما يقع في الابتداء ولا يقع بعده الا
قليلا فاما اذا استكملت النفس وقويت فانها تنفرد بافاعيلها على الاطلاق وتكون القوى الحسية
والخيالية وسائر القوى البدنية صارفة اياها عن فعلها مثل ان الانسان قد يحتاج الى دابة
وآلات ليتوصل بها الى مقصد ما فاذا وصل اليه ثم عرض من الاسباب ما يعوقه عن مفارقتها
صار السبب الموصل بعينه عائقا ونقول ان الانفس الانسانية لم تكن قائمة مفارقة للابدان
ثم حصلت في الابدان لان الانفس الانسانية متفقة في النوع والمعنى فاذا فرض ان لها وجودا
ليس حادثا مع حدوث الابدان بل هو وجود مفرد لم يجز ان تكون النفس في ذلك الوجود متكثرة
وذلك لان تكثر الاشياء اما ان يكون من جهة الماهية والصورة واما ان يكون من جهة النسبة الى
العنصر والمادة المتكثرة بما تتكثر به من الامكنة التي تشتمل على كل مادة في جهة والازمنة التي تختص
بكل واحد منها في حدوثه والعلل القاسمة اياها وليست متغايرة بالماهية والصورة لان
صورتها واحدة فاذا انما تتغاير من جهة قابل الماهية والمنسوب اليه الماهية بالاختصاص وهذا
هو البدن واما اذا امكن ان تكون النفس موجودة ولا بدن فليس يمكن ان تغاير نفس نفسا بالعدد
وهو مطلق في كل شيء فان الاشياء التي ذواتها معان فقط تكثرت وقد تكثرت نوعياتها باشخاصها
فانما تكثرها بالحوامل والقوابل والمنفعلات عنها او بنسبة ما اليها والى ازمنتها فقط واذا

كانت مجردة اصلا لم يفترق بما قلنا ومحال ان يكون بينهما مغايرة ويكثر فقد بطل ان تكون الانفس قبل
دخولها الابدان متكثرة الذات بالعدد واقول ولا يجوز ان تكون واحدة الذات بالعدد لانه اذا حصل
بدنان حصل في البدنين نفسان فاما ان يكونا قسمي تلك النفس الواحدة فيكون الشيء الواحد الذي
ليس له عظم وحجم منقسما بالقوة وهذا ظاهر البطلان بالاصول المتقررة في الطبيعيات وغيرها واما ان
تكون النفس واحدة بالعدد في بدنين وهذا لا يحتاج ايضا الى كثير تكلف في ابطاله ونقول بعبارة
اخرى ان هذه الانفس انما تتشخص نفسا واحدة من جملة نوعها باحوال تلحقها ليست لازمة لها بما هي نفس
والا اشترك فيها جميعها والاعراض اللاحقة تلحق عن ابتداء لا محالة زماني لانها تتبع سببا عرض
لبعضها دون بعض فيكون تشخص الانفس ايضا امرا حادثا فلا تكون قديمة لم تزل ويكون حدوثها
مع بدن فقد صح اذا ان الانفس تحدث كما تحدث مادة بدنية صالحة لاستعمالها اياها ويكون البدن
الحادث مملكتها وآلتها ويكون في جوهر النفس الحادثة مع بدن ما ذلك البدن استحق حدوثها من
المبادي الاولى هيئة نزاع طبيعي الى الاشتغال به واستعماله والاهتمام باحواله والانجذاب اليه تخصها
وتصرفها عن كل الاجسام غيره فلا بد انها اذا وجدت متشخصة فان مبدأ تشخصها يلحق بها من الهيئات
ما تتعين بها شخصا وتلك الهيئات تكون مقتضية لاختصاصها بذلك البدن ومناسبة لصلوح احدهما
للاخر وان خفي علينا تلك الحالة وتلك المناسبة ويكون مبادي الاستكمال متوقعة لها بوساطته
ويكون هو بدنها ولكن لقائل ان يقول ان هذه الشبهة تلزمكم في النفوس اذا فارقت الابدان فانها
اما ان تفسد ولا تقولون به واما ان تتحد وهو عين ما شنعتم به واما ان تبقى متكثرة وهي عندكم
مفارقة للمواد فكيف تكون متكثرة فنقول اما بعد مفارقة الانفس للابدان فان الانفس قد وجد
كل واحد منها ذاتا منفردة باختلاف موادها التي كانت وباختلاف ازمنة حدوثها واختلاف
هيئاتها التي بحسب ابدانها المختلفة لا محالة فانا نعلم يقينا ان موجد المعنى الكلي شخصا مشارا اليه
يمكنه ان يوجده شخصا او يزيد له معنى على نوعيته تصير شخصا من المعاني التي تلحقه عند حدوثه
ويلزمه علمناها او لم نعلم ونحن نعلم ان النفس ليست واحدة في الابدان كلها ولو كانت واحدة وكثيرة
بالاضافة لكانت عالمة فيها كلها او جاهلة ولما خفي على زيد ما في نفس عمرو ولان الواحد المضاف
الى كثيرين يجوز ان يختلف بحسب الاضافة واما الامور الموجودة له في ذاته فلا يختلف فيها حتى اذا
كان ابا لاولاد كثيرين وهو شاب لم يكن شابا الا بحسب الكل اذ الشاب له في نفسه فيدخل في كل
اضافة وكذلك العلم والظن والجهل وما اشبه ذلك انما يكون في ذات النفس ويدخل مع النفس

في كل اضافة واذ ليست النفس واحدة فهي كثيرة بالعدد ونوعها واحد وهي حادثة كما بيناه فلا
شك انها بامر ما تشخصت وان ذلك الامر في النفس الانسانية ليس هو الانطباع في المادة فقد علم
بطلان القول بذلك بل ذلك الامر هيئة من الهيئات وقوة من القوى وعرض من الاعراض الروحانية او جملة
منها تشخصها باجتماعها وان جهلناها وبعد ان تتشخص مفردة فلا يجوز ان تكون هي والنفس الاخرى
بالعدد ذاتا واحدة فقد اكثرنا القول في امتناع هذا في عدة مواضع لكنا نقول انه يجوز ان يكون
النفس اذا حدثت مع حدوث مزاج ما ان تحدث لها هيئة بعده في الافعال النطقية والانفعالات
النطقية تكون على جملة متميزة عن الهيئة الناظرة لها في اخرى تميز المزاجين في البدنين وان تكون
الهيئة الملكية التي تسمى عقلا بالفعل ايضا على حد ما تتميز به عن نفس اخرى وانها يقع لها شعور
بذاتها الجزئية وذلك الشعور هيئة ما فيها ايضا خاص ليس لغيرها ويجوز ان تحدث فيها من جهة
القوى البدنية هيئة خاصة ايضا وتلك الهيئة تتعلق بالهيئات الخلقية او تكون هي او تكون ايضا
ايضا خصوصيات اخرى تخفى علينا يلزم النفوس مع حدوثها وبعده كما يلزم امثالها اشخاص
الانواع الجسمانية فتتميز بها ما بقيت ويكون الانفس كذلك متميزة بمخصصاتها فيها كانت الابدان او لم
يكن ابدان عرفنا تلك الاحوال او لم نعرفها او عرفنا بعضها **فصل** في ان الانفس الانسانية
لا تفسد ولا تتناسخ اما ان النفس لا تموت بموت البدن فلان كل شيء يفسد بفساد شيء آخر فهو متعلق
به نوعا من التعلق فاما ان يكون تعلقه به تعلق المتأخر عنه في الوجود او تعلق المتقدم له في
الوجود الذي هو قبله في الذات لا في الزمان او تعلق المكافئ في الوجود فان كان تعلق النفس
بالبدن تعلق المكافئ في الوجود وذلك امر ذاتي له لا عارض فكل واحد منهما مضاف الذات
الى صاحبه وليس لا النفس ولا البدن بجوهر لكنهما جوهران وان كان ذلك امرا عرضيا لا ذاتيا فاذا
فسد احدهما بطل العارض الآخر من الاضافة ولم يفسد الذات بفساده من حيث هذا التعلق وان
كان تعلقه به تعلق المتأخر عنه في الوجود فالبدن علة النفس في الوجود والعلل اربع فاما ان
يكون البدن علة فاعلية للنفس معطية لها الوجود واما ان يكون علة قابلية ومحال ان يكون
علة فاعلية فان الجسم بما هو جسم لا يفعل شيئا وانما يفعل بقواه ولو كان يفعل بذاته لا بقواه
لكان كل جسم يفعل ذلك الفعل ثم القوى الجسمانية كلها اما اعراض واما صور مادية ومحال ان
تفيد الاعراض والصور القائمة بالمواد وجود ذات قائمة بنفسها لا في مادة ووجود جوهر مطلق
ومحال ايضا ان يكون علة قابلية فقد برهنا وبينا ان النفس ليست منطبعة في البدن بوجه من الوجوه

فلا يكون البدن اذن متصورا بصورة النفس لا بحسب البساطة ولا بحسب التركيب بان يكون اجزاء من اجزاء البدن
تتركب وتمتزج تركيبا ما وامتزاجا ما فينطبع بها النفس ومحال ان يكون البدن علة صورية للنفس
او كمالية فان الاولى ان يكون بالعكس فاذن ليس تعلق النفس بالبدن تعلق معلول بعلة ذاتية و لكن
المزاج والبدن علة بالعرض للنفس فانه اذا حدثت مادة بدن يصلح ان يكون آلة للنفس ومملكة لها احدثت
العلل المفارقة النفس الجزئية او حدث عنها ذلك فان احداثها بلا سبب يخصص احداث واحد دون
واحد محال ومع ذلك فانه يمنع عن وقوع الكثرة فيها بالعدد لما قد بيناه ولابد لكل كائن بعد ما لم
يكن من ان يتقدمه مادة يكون فيها تهيؤ قبوله او تهيؤ نسبة اليه كما تبين في العلوم الاخرى ولانه
لو كان يجوز ايضا ان يكون نفس جزئية تحدث ولم تحدث لها آلة بها تستكمل وتفعل لكانت معطلة الوجود
ولا شيء معطل في الطبيعة واذا كان ذلك ممتنعا فلا قدرة عليه ولكن اذا حدث التهيؤ للنسبة و
الاستعداد للآلة يلزم حينئذ ان يحدث من العلل المفارقة شيء هو النفس وليس ذلك في النفس فقط
بل كل ما يحدث بعد ما لم يكن من الصور فانما يرجح وجوده من لا وجوده استعداد المادة له و
صيرورتها خليقة به وليس اذا وجب حدوث شيء عند حدوث شيء وجب ان يبطل مع بطلانه انما
يكون ذلك اذا كانت ذات الشيء قائمة بذلك الشيء وفيه وقد يحدث امور عن امور وتبطل تلك الامور
اذا كانت ذواتها غير قائمة فيها وخصوصا اذا كان مفيد الوجود لها شيئا آخر غير الذي انما تهيأ
افادة وجوده مع وجوده ومفيد وجود النفس هو غير جسم ولا هو قوة في جسم بل هو لا محالة ذات
قائمة بريئة عن المواد وعن المقادير فاذا كان وجوده من ذلك الشيء ومن البدن يحصل وقت استحقاقه
للوجود فقط فليس له تعلق في نفس الوجود بالبدن ولا البدن علة له الا بالعرض فلا يجوز اذا
ان يقال ان التعلق بينهما على نحو يوجب ان يكون الجسم متقدما تقدم العلية على النفس واما القسم
الثالث مما ذكرنا في الابتداء وهو ان يكون تعلق النفس بالجسم تعلق المتقدم في الوجود فاما
ان يكون التقدم مع ذلك زمانيا فيستحيل ان يتعلق وجوده به فقد تقدمه في الزمان واما ان يكون
التقدم بالذات لا بالزمان وهذا النحو من التقدم هو ان يكون الذات المتقدمة كما توجد يلزم ان
يستفاد عنها ذات المتاخر في الوجود وحينئذ لا يوجد ايضا الا انه انما افترض المتاخر معدوما
بعد ان تعرض للمتقدم ان عدم في نفسه فاذا كان كذلك فيجب ان يكون السبب المعدم يعرض في
جوهر النفس فيفسد معه البدن وان لا يكون البدن البتة يفسد بسبب يخصه لكن فساد البدن
يكون بسبب يخصه من تغير المزاج او التركيب فمحال ان يكون النفس يتعلق بالبدن تعلق التقدم

بالذات ثم يفسد البدن البتة بسبب في نفسه فليس اذن بينهما هذا التعلق واذا كان الامر على هذا
فقد بطل انحاء التعلق كلها وبقي ان لا تعلق للنفس في الوجود بالبدن بل تعلقها في الوجود
بالمبادي الاخر التي لا تستحيل ولا تبطل واقول ايضا ان سببا آخر لا يبطل النفس البتة وذلك ان
كل شيء من شأنه ان يفسد بسبب ما ففيه قوة ان يفسد وقبل الفساد فيه فعل ان يبقى وتهيؤ
للفساد ليس لفعله ان يبقى فان معنى القوة مغايرة لمعنى الفعل واضافة هذه القوة مغايرة
لاضافة هذا الفعل لان اضافة ذلك الى الفساد واضافة هذا الى البقاء فاذن الامرين مختلفين ما
يوجد في الشيء هذان المعنيان فنقول ان الاشياء المركبة والاشياء البسيطة التي هي قائمة في
المركبة يجوز ان يجتمع فيها فعل ان يبقى وقوة ان يفسد وفي الاشياء البسيطة المفارقة الذات لا يجوز
ان يجتمع هذان الامران واقول بوجه مطلق انه لا يجوز ان يجتمع في شيء احدي الذات هذان المعنيان
وذلك لان كل شيء يبقى وله قوة ان يفسد فله ايضا قوة ان يبقى لان بقاءه ليس بواجب ضروري
واذا لم يكن واجبا كان ممكنا والامكان الذي يتناول الطرفين هو طبيعة القوة فاذا يكون
له في جوهره قوة ان يبقى وفعل ان يبقى وقد بان ان فعل ان يبقى منه لا محالة ليس هو قوة ان
يبقى وهذا بين فيكون فعل ان يبقى منه امرا يعرض للشيء الذي له قوة ان يبقى فتلك القوة
لا يكون لذات ما بالفعل بل للشيء الذي يعرض لذاته ان يبقى بالفعل لا انه حقيقة ذاته فيلزم
من هذا ان يكون ذاته مركبة من شيء اذا كان كانت به ذاته موجودة بالفعل وهو الصورة
في كل شيء وعن شيء حصل له هذا الفعل وفي طباعه قوته وهي مادته فان كانت النفس بسيطة
مطلقة لم تنقسم الى مادة وصورة وان كانت مركبة فلنترك المركب ولننظر في الجوهر الذي هو مادتها
ولنصرف القول الى نفس مادتها ولنتكلم فيها ونقول ان المادة اما ان تنقسم هكذا دائما وثبت
الكلام دائما وهذا محال واما ان لا يبطل الشيء الذي هو الجوهر والسنخ وكلامنا في هذا الشيء
الذي هو السنخ والاصل وهو الذي نسميه النفس وليس كلامنا في شيء مجتمع منه ومن شيء آخر فبين
ان كل شيء هو بسيط غير مركب او هو اصل مركب وسنخه فهو غير مجتمع فيه فعل ان يبقى وقوة ان
يعدم بالقياس الى ذاته فان كانت فيه قوة ان يعدم فمحال ان يكون فيه فعل ان يبقى واذا كان
فيه فعل ان يبقى وان يوجد فليس فيه قوة ان يعدم فبين اذا ان جوهر النفس ليس فيه قوة ان
يفسد واما الكائنات التي تفسد فان الفاسد منها هو المركب المجتمع وقوة ان يفسد ويبقى ليس
في المعنى الذي به المركب واحد بل في المادة التي هي بالقوة قابلة كلي الضدين فليس اذن في الفاسد

المركب لا قوة ان يبقى ولا قوة ان يفسد فلم يجتمعا فيه واما القوة فاما ان يكون مادة لا بقوة يستعد بها
للبقا كما يظن قوم واما ان يكون لقوة بها يبقى وليس لها قوة ان يفسد بل قوة ان يفسد شي اخر
يحدث فيها والبسايط التي في المادة فان قوة فسادها في جوهر هو المادة لا في جوهرها و
البرهان الذي يوجب ان كل كاين فاسد من جهة تناهي قوة البقا والبطلان انما يوجب فيما
هو كاين من مادة وصورة ويكون في مادته قوة ان يبقى فيه تلك الصورة وقوة ان يفسد هي
منه معا كما قد علمت فقد بان اذا ان النفس الانسانية لا يفسد البته والى هذا سقنا كلامنا والله
الموفق فقد اوضحنا ان الانفس انما حدثت وتكثرت مع تهيو من الابدان على ان تهيؤ الابدان
يوجب ان تفيض وجود النفس لها من العلل المفارقة وظهر من ذلك ان هذا لا يكون على سبيل
الاتفاق والبخت حتى يكون وجود النفس الحادثة ليس لاستحقاق هذا المزاج نفسا حادثة
مدبره ولكن قد كان وجدت النفس واتفق ان وجد معها بدن فتعلق بها فان مثل هذا لا يكون
علة ذاتية البته للتكثر بل عسى ان يكون عرضية وقد عرفنا ان العلل الذاتية هي التي يجب
ان يكون اولا ثم ربما تليها العرضية فاذا كان كذلك فكل بدن يستحق مع حدوث مزاج مادته
حدوث نفس له وليس بدن يستحقها وبدن لا يستحقها اذ اشخاص الانواع لا تختلف في الامور
التي بها تتقوم فليس يجوز ان يكون بدن انساني يستحق نفسا يكمل بها وبدن اخر هو في حكم
مزاجه بالنوع ولا يستحق ذلك بل ان اتفق كان وان لم يتفق لم يكن فان هذا حينئذ لا يكون
من نوعه فاذا فرضنا ان نفسا تناسخها ابدان وكل بدن فانه بذاته يستحق نفسا تحدث
له وتتعلق به فيكون البدن الواحد فيه نفسان معا ثم العلاقة بين النفس والبدن ليس هي
على سبيل الانطباع فيه كما بيناه مرارا بل العلاقة التي بينهما هي علاقة الاشتغال من النفس
بالبدن حتى يشعر النفس بذلك البدن وينفعل البدن عن تلك النفس وكل حيوان فانه يستشعر
نفسه نفسا واحدة وهي المتصرفة والمدبرة للبدن الذي له فان كان هناك نفس اخرى لا يشعر بها
الحيوان ولا هي بنفسه ولا تشتغل بالبدن فليست لها علاقة مع البدن لان العلاقة لم تكن
الا بهذا النحو فلا يكون تناسخ بوجه من الوجوه وبهذا المقدار لمن اراد الاختصار كفاية
بعد ان فيه كلاما طويلا **فصل** في العقل الفعال في انفسنا والعقل المنفعل
عن انفسنا نقول ان النفس الانسانية قد تكون عاقلة بالقوة ثم تصير عاقلة بالفعل وكل
ما خرج من القوة الى الفعل فانما يخرج بسبب بالفعل يخرجه فههنا سبب هو الذي يخرج نفوسنا

في المعقولات من القوة الى الفعل واذ هو السبب في اعطاء الصور العقلية فليس الا عقلا
بالفعل عنده مبادي الصور العقلية مجرده ونسبته الى نفوسنا نسبة الشمس الى ابصارنا
فكما ان الشمس تبصر بذاتها بالفعل وتبصر بنورها بالفعل ما ليس مبصرا بالفعل كذلك حال هذا
العقل عند نفوسنا فان القوة العقلية اذا اطلعت على الجزئيات التي في الخيال واشرق عليها
نور العقل الفعال فينا الذي ذكرناه استحالت مجرده عن المادة وعن علايقها وانطبعت
في النفس الناطقة لا على انها نفسها تنتقل من التخيل الى العقل منا ولا على ان المعنى المغمور في
العلايق وهو في نفسه واعتباره في ذاته مجرد يفعل مثل نفسه بل على معنى ان مطالعتها
تعد النفس لان تفيض عليها المجرد من العقل الفعال فان الافكار والتاملات حركات معدة
للنفس نحو قبول الفيض كما ان الحدود الوسطى معدة نحو اشد تاكيد القبول النتيجة وان
كان الاول على سبيل والثاني على سبيل اخرى كما ستقف عليه فيكون النفس الناطقة اذا وقعت
لها نسبة ما الى هذه الصورة بتوسط الاشراق من العقل الفعال حدث فيها منه شي من جنسها
من وجه وليس من جنسها من وجه كما انه اذا وقع الضوء على الملونات فعل في البصر فيها اثرا
ليس على جملتها من كل وجه فالخيالات التي هي المعقولات بالقوة تصير معقولات بالفعل
لا انفسها بل ما يلتقط عنها كما ان الاثر المتادي بواسطة الضوء من الصور المحسوسة ليس هو
نفس تلك الصور بل شي اخر مناسب لها يتولد بتوسط الضوء في القابل المقابل كذلك النفس
الناطقة اذا طالعت تلك الصور الخيالية واتصل بها نور العقل الفعال ضربا من الاتصال استعدت
لان يحدث فيها من ضوء العقل الفعال مجردات تلك الصور عن الشوائب فاول ما يتميز عند العقل
الانساني امر الذاتي منها والعرضي وما به تتشابه تلك الخيالات وما به تختلف فتصير المعاني
التي لا تختلف تلك بها معنى واحدا في ذات العقل بالقياس الى التشابه ولكنه فيه بالقياس
الى ما تختلف به تصير معاني كثيرة فيكون للعقل قدرة على تكثير الواحد من المعاني وعلى
توحيد الكثير من وجهين احدهما بان تصير المعاني الكثيرة المختلفة في المحسوس بالعدد اذا
كانت لا تختلف في الحد معنى واحدا والوجه الثاني بان تركب من معاني الاجناس والفصول معنى
واحدا بالحد ويكون وجه التكثير بعكس هذين الوجهين فهذه من خواص العقل الانساني و
ليس ذلك لغيره من القوى فانها تدرك الكثير كثيرا كما هو والواحد واحدا كما هو ولا يمكنها ان
تدرك الواحد البسيط بل الواحد من حيث هو جملة مركبة من امور واعراضها ولا يمكنها ان تفصل

بعض العرضيات وينزعها من اللواحق فاذا عرض الحس على الخيال والخيال على العقل صورة
واحدا لعقل منه معنى فان عرض عليه صورة اخرى من ذلك النوع وانما هو اخر بالعدد لم ياخذ
منه العقل البته صورة ما غير ما اخذ الا من جهة العرض الذي يخص هذا من حيث هو ذلك العرض
بان اخذه مرة مجردا ومرة مع ذلك ولذلك يقال ان زيدا وعمروا له معنى واحد في الانسانية ليس
على ان الانسانية المقارنة بخواص عمرو هي بعينها الانسانية التي تقارن خواص زيد كان ذاتا واحدة
هي لزيد ولعمرو كما يكون بالصداقة او بالملك او بغير ذلك بل الانسانية في الوجود كثيرة فلا
وجود لانسانية واحدة مشترك فيها في الوجود الخارج حتى يكون هي بعينها انسانية زيد
وعمرو وهذا سنبين في الصناعة الحكمية ولكن معنى ذلك ان السابق من هذا اذا افاد النفس
صورة الانسانية فان الثاني لا يفيد البته شيا بل يكون المعنى المنطبع منهما في النفس واحدا هو عن
الخيال الاول ولا تاثير للخيال الثاني فان كل واحد منهما كان يجوز ان يسبق فيفعل هذا الاثر بعينه
في النفس ليس لشخصي انسان وفرس هذا ومن شان العقل اذا ادرك اشيا فيها تقدم وتاخر ان
يعقل معها الزمان ضرورة وذلك لا في زمان بل في ان والعقل يعقل الزمان في ان واما
تركيبه القياس والحد فهو يكون لا محالة في زمان الا ان تصور النتيجة والحدود يكون دفعة
والعقل ليس عجزه عن تصور الاشيا التي هي في غاية المعقولية والتجريد عن المادة لامر في
ذات تلك الاشياء ولا امر في غريزة العقل بل لان النفس مشغولة في البدن بالبدن فتحتاج
في كثير من الامور الى البدن فيبعدها البدن عن افضل كمالاتها وليست العين انما لا تطيق ان تنظر
الى الشمس لاجل امر في الشمس وانها غير جلية بل لامر في جبلة بدنها فاذا زال عن النفس منا
هذا الغمور وهذا العوق كان يعقل النفس هذه افضل التعقلات للنفس واوضحها و
الذها ولان كلامنا في هذا الموضع انما هو في امر النفس من حيث هي نفس وذلك من حيث هي مقارنة
لهذه المادة فليس ينبغي لنا ان نتكلم في امر معاد النفس ونحن متكلمون في الطبيعة الى ان ننتقل
الى الصناعة الحكمية فننظر فيها في الامور المفارقة واما النظر في الصناعة الطبيعية فيختص بما
يكون لائقا بالامور الطبيعية وهي الامور التي لها نسبة الى المادة والحركة بل نقول ان تصور
العقل يختلف بحسب وجود الاشياء فالاشياء القوية جدا قد يقصر العقل عن ادراكها لغلبتها
والاشيا الضعيفة الوجود جدا كالحركة والزمان والهيولى فقد يصعب تصورها لانها ضعيفة
الوجود والاعدام لا تتصورها العقل وهو بالفعل مطلقا لان العدم يدرك من حيث لا يدرك

الملكة

الملكة فيكون يدرك العدم من حيث هو عدم والشر من حيث هو عدم وشر شيا هو بالقوة وعدم
كمال فان ادرك عقل فانما يدركه لانه بالاضافة اليه بالقوة فالعقول التي لا تخالطها ما بالقوة
لا يعقل العدم والشر من حيث هو عدم وشر ولا يتصورهما وليس في الوجود شي هو شر مطلقا

فصل في مراتب افعال العقل وفي اعلى مراتبها وهو العقل القدسي فنقول

ان النفس يعقل بان تاخذ في ذاتها صورة المعقولات مجردة عن المادة وكون الصورة مجردة
اما ان يكون بتجريد العقل اياها واما ان يكون لان تلك الصورة في نفسها مجردة عن المادة
فيكون النفس قد كفيت المونة في تجريدها والنفس تتصور ذاتها وتصورها ذاتها يجعلها عقلا
وعاقلا ومعقولا واما تصورها لهذه الصورة فلا يجعلها كذلك فانها في جوهرها في
البدن دايما بالقوة عقل وان خرج في امور ما الى الفعل وما يقال من ان ذات النفس تصير هي
المعقولات فهو من جملة ما يستحيل عندي فاني لست افهم ان شيا اخر ولا اعقل ان ذلك كيف
يكون فان كان بان يخلع صورة ثم يلبس اخرى ويكون هي مع الصورة الاولى شيا ومع الصورة
الاخرى شيا فلم يصر بالحقيقة الشي الاول الشي الثاني بل الشي الاول قد بطل وانما بقي موضوعه
او جزء منه وان كان ليس كذلك فلينظر كيف يكون فنقول اذا صار الشي شيا اخر فاما ان
يكون اذ هو قد صار ذلك الشي موجودا او معدوما فان كان موجودا فالثاني الاخر اما ان
يكون موجودا ايضا او معدوما فان كان موجودا فهما موجودان واحد وان كان معدوما
فقد صار هذا الموجود شيا معدوما لا شيا اخر موجودا وهذا غير معقول وان كان الاول قد
عدم فما صار شيا اخر بل عدم هو وحصل شي اخر فالنفس كيف تصير صور الاشيا واكثر
ما هوس الناس في هذا هو الذي صنف لهم ايساغوجي وكان حريصا على ان يتكلم باقوال مخيلة
شعرية صوفية يقتصر منها لنفسه ولغيره على التخيل ويدل اهل التمييز على ذلك كتبه في العقل
والمعقولات وكتبه في النفس نعم ان صور الاشيا تحل النفس وتحليها وتزينها ويكون النفس كالمكان
لها بتوسط العقل الهيولاني ولو كانت النفس صارت صورة شي من الموجودات بالفعل والصورة
هي الفعل وهي بذاتها فعل وليس في ذات الصور قوة قبول شي انما قوة القبول في القابل للشي
وجب ان يكون النفس حينئذ لا قوة لها على قبول صورة اخرى وامر اخر وقد نراها تقبل صورة
اخرى غير تلك الصورة فان كان ذلك الغير ايضا لا يخالف هذه الصورة فهو من العجايب فيكون
القبول واللاقبول واحدا وان كان يخالفه فيكون النفس لا محالة ان كانت هي الصورة المعقولة

فقد صارت غير ذاتها وليس من هذا شي بل النفس هي العاقلة والعقل اما ان يعني به قوتها
التي بها يعقل او يعني به صور هذه المعقولات في نفسها ولانها في النفس يكون معقولة فلا يكون
العقل والعاقل والمعقول شيا واحدا في انفسنا نعم هذا في شي اخر يمكن ان يكون على ما سنلمح
في موضعه وكذلك العقل الهيولاني ان عني به مطلق الاستعداد للنفس فهي باقية فينا ابدا ما دمنا
في البدن وان عني بحسب شي شي فان الاستعداد يبطل مع وجود الفعل واذ قد تقرر هذا فنقول
ان تصور المعقولات على وجوه ثلاثة احدها التصور الذي يكون في النفس بالفعل مفصلا منظما
وربما يكون ذلك التفصيل والنظام غير واجب بل يصح ان يغير مثاله انك اذا فصلت في نفسك
معاني الالفاظ التي يدل عليها قولك كل انسان حيوان وجدت كل معنى منها كليا لا يتصور الا في
جوهر غير بدني ووجدت لتصورها فيه تقديما وتاخيرا فان غيرت ذلك حتى كان ترتيب المعاني المتصورة
الترتيب لا في جوهر غير بدني ووجدت لتصورها فيه تقديما وتاخيرا فان غيرت ذلك حتى كان
ترتيب المعاني المتصوره الترتيب المحاذي لقولك الحيوان محمول على كل انسان لم يشك ان هذا الترتيب
من حيث هو ترتيب معان كلية لم يترتب الا في جوهر غير بدني وان كان ايضا يترتب من وجه ما في
الخيال فمن حيث المسموع لا من حيث المعقول وكان الترتيبان مختلفين والمعقول الصرف واحدا
والثاني ان يكون قد حصل التصور واكتسب لكن النفس معرضة عنه ليست تلتفت الى ذلك المعقول
بل قد انتقلت عنه مثلا الى معقول اخر فانه ليس في وسع انفسنا ان يعقل الاشيا معا دفعة واحدة
ونوع اخر من التصور وهو مثل ما يكون عندك في مسلة تسال عنها مما علمته او مما هو قريب من
ان تعلمه فحضرك جوابها في الوقت وانت متيقن بانك تجيب عنها مما علمته من غير ان يكون هناك
تفصيل البتة انما تاخذ في التفصيل والترتيب في نفسك مع اخذك في الجواب الصادر عن يقين
منك بالعلم به قبل التفصيل والترتيب فيكون الفرق بين التصور الاول والثاني ظاهرا فان الاول
كانه شي قد اخرجته من الخزانة وانت تستعمله والثاني كانه شي لك مخزون متى شئت استعملته
والثالث يخالف الاول بانه ليس شيا مرتبا في الفكر البتة بل هو كمبداء لذلك مع مقارنته اليقين
ويخالف الثاني بانه لا يكون معرضا عنه بل منظورا اليه نظرا ما بالفعل يقينا اذ يتخصص معه
النسبة الى بعض ما هو كالمخزون فان قال قايل ان ذلك علم ايضا بالقوة ولكن قوة قريبة من
الفعل فذلك باطل لان لصاحبه يقينا بالفعل حاصلا لا يحتاج ان يحصله بقوة بعيدة او قريبة
فذلك اليقين اما انه متيقن ان هذا حاصل عنده اذا شاء علمه فيكون تيقنه بالفعل بان هذا

حاصل

حاصل تيقنا به بالفعل فان الحصول حصول لشي فيكون هذا الشي الذي يشير اليه حاصلا بالفعل
لانه من المحال ان يتيقن ان المجهول بالفعل معلوم عنده مخزون فكيف يتيقن حال الشي الا وهو
من جهة ما يتيقنه معلوم واذا كانت الاشارة تتناول المعلوم بالفعل من المتيقن بالفعل ان هذا عنده
مخزون فهو بهذا النوع البسيط معلوم عنده ثم يريد ان يجعله معلوما بنوع اخر ومن العجايب ان
هذا المجيب حين ياخذ في تعليم غيره تفصيل ما هجس في نفسه دفعة يكون مع ما يعلمه العلم بالوجه الثاني
فيرتب تلك الصورة فيه مع ترتيب الالفاظ واحد هذين هو العلم الفكري الذي يستكمل بتمام الاستكمال
اذا ترتب وتركب والثاني هو العلم البسيط الذي ليس من شانه ان يكون له في نفسه صورة بعد صورة
لكن هو واحد تفيض عنه الصور في قابل الصور فذلك علم فاعل للشي الذي نسميه علما فكريا ومبدا له
وذلك هو للقوة العقلية المطلقة من النفس المشاكلة للعقول الفعالة واما التفصيل فهو للنفس
من حيث هي نفس فما لم يكن له ذلك لم يكن له علم نفساني واما انه كيف يكون للنفس الناطقة مبدا غير
النفس له علم غير علم النفس فهو موضع نظر يجب عليك ان تعرفه من نفسك واعلم انه ليس في العقل
المحض منها تكثر البته ولا ترتيب صورة فصورة بل هو مبدا لكل صورة تفيض عنه على النفس وعلى
هذا ينبغي ان تعتقد الحال في المفارقات المحضة في عقلها الاشيا فان عقلها هو العقل الفعال
للصور الخلاق لها لا التي يكون للصور او في صور والنفس التي للعالم من حيث هي نفس فان
تصورها هو التصور المرتب المفصل فلذلك ليست ببسيطة من كل وجه وكل ادراك عقلي فانه نسبة
ما الى صورة مفارقة للمادة ولاعراضها المادية بالنحو المذكور فللنفس ذلك بانها جوهر قابل
منطبع وللعقل بانه جوهر مبدا فاعل خلاق فما الخاص بذاته من مبدا ابتداء فلها هو عقليته بالفعل
وما يخص ذلك النفس من تصورها بها وقبولها لها وعقليتها بالفعل والذي ينبغي ان يعلم من حال
الصور التي في النفس هو ما اقوله اما المحسوسات فما تتصل بها اذا اعرضت عنها النفس كانت
مخزونة في قوى هي للخزن وليست بالحقيقة مدركة والا لكانت مدركة وخازنة معا بل هي خزانة اذا رجعت
القوة الدراكة الحاكمة اليها وهي الوهم والنفس او العقل وجدها حاصلة فان لم يجدها احتاجت
الى الاسترجاع بتحسس او تذكر ولولا هذا العذر لكان من الواجب ان يشك في ان كل نفس اذا كانت
ذاهلة عن صورة تلك الصورة موجودة ام ليست بموجودة الا بالقوة ونتشكك في انها كيف ترجع
واذا لم يكن عند النفس فعند اي شي يكون والنفس باي شي تتصل حتى تعاود هذه الصورة لكن النفس
الحيوانية قد فرقت قواها وجعل لكل قوة الة مفردة فجعلت للصور خزانة وقد يغفل عنها الوهم

والمعاني خزانة قد يغفل عنها الوهم اذ ليس الوهم موضع ثبات هذه الامور ولكن الحاكم قلنا ان
نقول ان الوهم قد يطالع الصور والمعاني المخزونة في حيزي القوتين وقد يعرض عنها فماذا نقول
الان في النفس الانسانية والمعقولات التي يكسبها ويذهل عنها الى غيرها ايكون موجوده فيها
بالفعل التام فيكون لا محالة عاقلة لها بالفعل التام او يكون لها خزانة تخزنها فيها وتلك الخزانة
اما ذاتها واما بدنها او شيء يدني لها وقد قلنا ان بدنها وما يتعلق ببدنها مما لا يصلح لذلك اذ لم
يصلح ان يكون محلا للمعقولات ولا يصلح ان يكون الصور العقلية ذات وضع وكان اتصالها
بالبدن يجعلها ذات وضع واذا صارت في البدن ذات وضع بطل ان يكون معقولا ويقول ان
هذه الصور العقلية امور قايمة في انفسها كل صورة منها نوع امر قايم في نفسه والعقل ينظر
اليها مرة ويغفل عنها فاذا نظر اليها تمثلت فيه واذا اعرض عنها لم يتمثل فيكون النفس كمراة وهي
كاشياء خارجة فتارة يلوح فيها وتارة لا يلوح وذلك بحسب نسب يكون بين النفس وبينها او يكون
المبدا الفعال يفيض على النفس صورة بعد صورة بحسب طلب النفس وان يكون اذا اعرضت عنه
انقطع الفيض فان كان هذا هكذا فلم لا يحتاج كل كرة الى تعلم من راس فنقول ان الحق هو القسم
الاخير وذلك انه من المحال ان نقول هذه الصورة موجودة في النفس بالفعل التام ولا يعقلها بالفعل
التام اذ ليس معنى انه يعقلها الا ان الصورة موجودة فيها ومحال ان يكون البدن لها خزانة ومحال
ان يكون ذاتها خزانتها اذ ليس كونها خزانة لها الا ان تلك الصورة معقولة موجوده فيها وهذا
تعقلها وليس كذلك الذكر والمصوره فان ادراك هذه الصورة ليس لها بل حفظها فقط وانما
ادراكها لقوة اخرى وليس وجود الصور المذكورة والمصوره في شيء هو ادراك كما ليس وجود
الصور المحسوسة في الشيء هو حس ولذلك ليست للاجسام وفيها صور المحسوسات بل الادراك
يحتاج ان يكون لما من شانه ان ينطبع بتلك الصورة انطباعا ما هو قوة مدركة واما الذكر و
المصورة فانما ينطبع فيهما الصور بما هي اله ولها جسم يحفظ تلك الصور قريبا من حامل القوة المدركة
وهي الوهم حتى ينظر اليها متى شاء كما يحفظ الصور المحسوسة قريبا من الحس ليقابلها الحس متى شاء
فهذا التاويل يحتمله الذكر والمصورة ولا يحتمله النفس فان وجود الصورة المعقولة في النفس هو
نفس ادراكها لها وايضا سيبين بعد في الحكمة الاولى ان هذه الصوره لا تقوم منفرده فبقي ان
يكون الصحيح هو القسم الاخير ويكون التعلم طلب الاستعداد التام للاتصال به حتى يكون منه
العقل الذي هو البسيط فتفيض منه الصور مفصلة في النفس بتوسط الفكرة فيكون الاستعداد

قبل التعلم ناقصا والاستعداد بعد التعلم تاما واذا تعلم يكون من شانه انه اذا اخطر بالبال
ما يتصل بالمعقول المطلوب واقبلت النفس على جهة النظر هو الرجوع الى المبدا الواهب
للعقل اتصل به ففاضت منه قوة العقل المجرد الذي يتبعه فيضان التفصيل واذا اعرض عنه
عادت فصارت تلك الصور بالقوة ولكن قوة قريبة جدا من الفعل فيكون التعلم الاول كعلاج
العين فاذا صارت العين صحيحة فمتى شاء نظرت الى الشيء الذي منه ياخذ صورة ما واذا اعرضت
عن ذلك الشيء صار ذلك بالقوة القريبة من الفعل وما دامت النفس البشرية العامية في البدن
فانه ممتنع عليها ان يقبل العقل الفعال دفعة بل يكون الشيء صار ذلك بالقوة القريبة من الفعل و ما
دامت النفس البشرية العامية في البدن فانه ممتنع عليها ان يقبل العقل الفعال دفعة بل يكون الشي
حالها ما قلناه واذا قيل ان فلانا عالم بالمعقولات فمعناه انه بحيث كلما شاء احضر صورته في ذهن
نفسه ومعنى هذا انه كلما شاء كان له ان يتصل بالعقل الفعال ايضا لا يتصور فيه منه ذلك المعقول
ليس ان ذلك المعقول حاضر في ذهنه وبعقله وهذا متصور في عقله بالفعل دايما ولا كما كان قبل التعلم
وتحصيل هذا الضرب من العقل بالفعل وهو القوة التي يحصل للنفس ان يعقل بها ما تشاء فاذا شاءت
اتصلت وفاض فيها الصورة المعقولة وتلك الصور هي العقل المستفاد بالحقيقة وهذه القوة هي
العقل بالفعل فينا من حيث لها ان يعقل واما العقل المستفاد فهو العقل بالفعل من حيث هو كمال
واما التصور للامور المخيلة فهو رجوع من النفس الى الخزاين المحسوسات والاول نظر الى فوق وهذا
نظر الى اسفل فاذا تخلص عن البدن وعوارض البدن فحينئذ يجوز ان يتصل بالعقل بالفعل تام
الاتصال ويلقى هناك الجمال العقلي واللذة السرمدية كما سيتكلم عليه في بابه واعلم ان التعلم سواء
حصل من غير المتعلم او حصل من نفس المتعلم فانه متفاوت فيه فمن المتعلمين من يكون اقرب الى التصور
لان استعداده الذي قبل الاستعداد الذي ذكرناه اقوى فان كان ذلك للانسان فيما بينه وبين
نفسه سمي هذا الاستعداد القوي حدسا وهذا الاستعداد قد يشتد في بعض الناس حتى لا يحتاج في
ان يتصل بالعقل الفعال الى كثير شيء والى تخريج وتعليم بل يكون شديد الاستعداد لذلك حتى كان
الاستعداد الثاني حاصل له بل كانه يعرف كل شيء من نفسه وهذه الدرجة اعلى درجات هذا الاستعداد
ويجب ان يسمى هذه الحالة من العقل الهيولاني عقلا قدسيا وهي بالملكة من جنس العقل بالملكة
الا انه رفيع جدا ليس مما يشترك فيه الناس كلهم ولا يبعد ان يفيض بعض هذه الافعال المنسوبة الى
الروح القدسية لقوتها واستعلائها فيضانا على المتخيلة فيحاكيها المتخيلة ايضا بامثلة محسوسة

وسموعة من الكلام على النحو الذي سلف الاشارة اليه ومما يحقق هذا ان من المعلوم الظاهر ان
الامور المعقولة التي يتوصل الى اكتسابها انما يكتسب بحصول الحد الاوسط في القياس وهذا الحد الاوسط
قد يحصل ضربين من الحصول فتارة يحصل بالحدس والحدس هو فعل الذهن يستنبط به بذاته الحد
الاوسط والذكا قوة الحدس وتارة يحصل بالتعليم ومبادي التعليم الحدس فان الاشيا تنتهي لا محالة
الى حدوس استنبطها ارباب تلك الحدوس ثم ادوها الى المتعلمين فجايز اذن ان يقع للانسان بنفسه
الحدوس وان ينعقد في ذهنه القياس بلا معلم وهذا مما يتفاوت بالكم والكيف اما في الكم فلان
بعض الناس يكون اسرع زمان حدس ولان هذا التفاوت ليس منحصرا في حد بل يقبل الزيادة والنقصان
دايما وينتهي في طرف النقصان الى من لا حدس له البتة فيجب ان ينتهي ايضا في طرف الزيادة الى من له حدس
في كل المطلوبات او اكثرها والى من له حدس في اسرع وقت واقصره فيمكن اذا ان يكون شخص من
الناس مويدا النفس بشدة الصفا وشدة الاتصال بالمبادي العقلية الى ان يشتعل حدسا اعني
قبولا من العقل الفعال في كل شي ويرتسم منه الصور التي في العقل الفعال اما دفعة واما قريبا
من دفعة ارتساما لا تقليديا بل بترتيب يشتمل على الحدود الوسطى فان التقليديات في الامور التي
انما تعرف باسبابها ليست يقينية عقلية وهذا ضرب من النبوة بل اعلى قوى النبوة والاولى ان يسمى
هذه القوة قدسية وهي اعلى مراتب القوى الانسانية

فصل في تعداد المذاهب الموروثة
عن القدما في امر النفس وافعالها وانها واحدة او كثيرة وتصحيح القول الحق فيها ه ان المذاهب
في ذات النفس وفي افعالها مختلفة فمنها قول من زعم ان النفس ذات واحدة وانها تفعل جميع
الافعال بنفسها باختلاف الالات ومن هولاء من زعم ان النفس عالمة بذاتها تعلم كل شي وانما
يستعمل الحواس والالات المعينة للمدركات منها بسبب ان تتنبه لما في ذاتها ومنهم من قال ان ذلك
على سبيل التذكر لها وكانها عرض لها عنده ان نسيت ومن الفرقة الاولى من قال ان النفس ليست واحدة
بل عدة وان النفس التي في بدن واحد هي مجموع نفوس نفس حساسة دراكة ونفس غضبية ونفس
شهوانية ومن هولاء من جعل النفس الشهوانية هي النفس الغذائية وجعل موضوعها القلب وجعل
له شهوة الغذا والتوليد جميعا ومنهم من جعل التوليد لقوة من هذا الجزء من اجزاء النفس نابتا
الى الاسين في الذكر والانثى ومنهم من جعل النفس ذاتا واحدة وتفيض عنها هذه القوى ويخص
كل قوة بفعل وانها انما تفعل ما تفعله من الامور المذكورة بتوسط هذه القوى فمن قال ان النفس
واحدة فعالة بذاتها احتج بما سيحتج به اصحاب المذهب الاخير مما نذكره ثم قال فاذا كانت واحدة

غير جسم استحال ان ينقسم في الالات فيكثر فانها حيث تصير صورة مادية وقد بحث عندهم انها جوهر مفارق
بقياسات لا حاجة لنا الى تعدادها هاهنا وقالوا انها تفعل بنفسها ما تفعل بالالات مختلفة والذين
قالوا من هولاء ان النفس عالمة بذاتها احتجوا وقالوا انها ان كانت جاهلة عادمة للعلوم فاما ان يكون
ذلك لها لجوهرها او يكون عارضا لها فان كان لجوهرها استحال ان تعلم البتة وان كان عارضا لها
فالعارض يعرض على الامر الموجود للشي فيكون موجود النفس ان تعلم الاشيا لكن عرض لها ان جهلت
بسبب فيكون السبب انما ينسب اليه الجهل لا العلم واذا رفعنا الاسباب العارضة بقي الامر الذي في
ذاتها ثم اذا كان الامر الذي لها في ذاتها هو ان تعلم فكيف يجوز ان يعرض لها بسبب من الاسباب
ان تصير لا تعلم وهي بسيطة روحانية لا تنفعل بل يجوز ان يكون عندها العلم ويكون معرضة عنه
مشغولة اذا انتبهت علمت وكان معنى التنبيه ردها الى ذاتها والحاصل طبيعتها فصادف نفسها
عالمة بكل شي واما اصحاب التذكر فانهم احتجوا وقالوا لو لم يكن النفس علمت وقتا ما تجهله الان
وتطلبه لكان اذا ظفرت به لم يعلم انه المطلوب كطالب العبد الابق وقد فرغنا عن ذكر هذا في
موضع اخر وعن نقضه والذين كثروا النفس فقد احتجوا وقالوا كيف يمكننا ان نقول ان النفس كلها
نفس واحدة ونحن نجد النبات وله النفس الشهوانية بعينها التي ذكرناها في هذا الفصل وليس له
النفس المدركة الحاسة المميزة فيكون لا محالة لهذه النفس شيا منفردا بذاته دون تلك النفس ثم
نجد الحيوان وله هذه النفس الحاسة الغضبية ولا يكون له النفس النطقية اصلا فيكون هذه
النفس البهيمية نفسا على حدة فاذا اجتمعت هذه الامور في الانسان علمنا انه قد اجتمع فيه انفس
متباينة مختلفة الذات قد يفارق بعضها بعضا فلذلك يختص كل واحد منها بموضع فيكون للمميزة
الدماغ ويكون للغضبية الحيوانية القلب ويكون للشهوانية الكبد فهذه هي المذاهب المشهورة
في امر النفس وليس يصح منها الا المذهب الاخير مما عددنا ولا فلنبين صحته ثم نقبل على حل الشبه
التي اوردوها فنقول قد بان مما ذكرناه ان الافعال المتخالفة هي القوى متخالفة وان كل قوة من حيث
هي فانما هي كذلك من حيث يصدر عنها الفعل الاول الذي لها فيكون القوة الغضبية لا تنفعل
من اللذات ولا الشهوانية من المؤذيات ولا يكون القوة المدركة متأثرة مما تأثرها تان عنه
ولا شي من هاتين من حيث هما قابل للصورة المدركة متصورا لها فاذا كان هذا مستقرا فنقول
انه يجب ان يكون لهذه القوى رباط يجمع كلها فيجتمع اليه ويكون نسبته الى هذه القوى نسبة الحس
المشترك الى الحواس التي هي الروافع فانا نعلم يقينا ان هذه القوى يستعمل بعضها بعضا ويستعمل بعضها

بعضا وقد عرفت هذا فيما سلف ولو لم يكن رباط يستعمل هذه فيستعمل به بعضها عن بعض فلا يستعمل
ذلك البعض ولا مدبره لما كان بعضها يمنع بعضا عن فعله بوجه من الوجوه ولا ينصرف عنه لان فعل
نوع من القوى اذا لم يكن لها اتصال بقوة اخرى لا يمنع القوة الاخرى عن فعلها اذا لم يكن الا لرشتركه
كالمحل مشتركا ولا امر يجمعها غير ذلك المشترك ونحن نرى ان الاحساس يثير الشهوة والقوة الشهوانية
لا ينفعل عن المحسوس من حيث هو محسوس فان انفعل لا من حيث هو محسوس لم يكن الانفعال الذي يكون
لشهوة ذلك المحسوس فيجب لا محالة ان يكون هو الذي يحس وليس يجوز ان يكون القوتان واحدة فبين
ان القوتين لشيء لهذا نصدق ان نقول انا لما احسسنا اشتهينا او لما راينا كذا غضبنا وهذا الشيء
الواحد الذي يجتمع فيه هذه القوى هو الشيء الذي يراه كل منا انه ذاته حتى يصدق ان يقول انا لما
احسسنا اشتهينا وهذا الشيء لا يجوز ان يكون جسما اما اولا فلان الجسم بما هو جسم ليس يلزم ان يكون
مجمع هذه القوى والا لكان كل جسم له ذلك بل الامر به يصير كذلك ويكون ذلك الامر هو الجامع الاول
وهو كمال الجسم من حيث هو مجمع وهو غير الجسم فيكون اذن المجمع هو شيء غير جسم وهو النفس واما
واما ثانيا فقد تبين ان من هذه القوى ما ليس يجوز ان يكون جسمانيا مستقرا في جسم فان تشكل
مشكل فقال انه ان جاز ان يكون هذه القوى لشيء واحد مع انها لا يجتمع معا فيه اذ بعضها لا يحل
الاجسام وبعضها يحلها فيكون مع افتراقها من غير ان يكون نصف واحدة منسوبة الى شيء واحد
فلم لا يكون كذلك الان ويكون كلها منسوبا الى جسم او جسماني فيقول هذا الذي ليس بجسم يجوز ان
يكون منبع القوى فيفيض عنها بعضها في الالة وبعضها يختص بذاتها وكلها يؤدي اليه نوعا من
الاداء واللواتي يكون في الالة يجتمع في هذا بجمعها في الالة ذلك المبدا وهو قابض عن الغنى عن
الالة كما يتبين حاله بعد في حل الشبه واما الجسم فلا يمكن ان يكون هذه القوى فائضة منه فان نسبة
القوى الى الجسم ليس على سبيل الفيضان بل على سبيل القبول والفيضان يجوز ان يكون على سبيل
الفيض عن الفيض والقبول لا يجوز ان يكون على تلك السبيل واما ثانيا فلان هذا الجسم اما ان
يكون جملة البدن فيكون اذا انتقص منه شيء لا يكون ما يشعر به انا نحن موجودا وليس كذلك فاني
اكون انا وان لم اعرف ان لي يدا او رجلا او عضوا من هذه الاعضا على ما سلف ذكره في مواضع
اخرى بل اظن ان هذه توابعي واعتقد انها الات لي استعملها في حاجات لولا تلك الحاجات
لما احتج اليها لي واكون ايضا انا انا وليست هي ولنعد ما سلف ذكره منا فنقول لو خلق انسان
دفعة واحدة متباين الاطراف ولم يبصر اطرافه واتفق ان لم يمسها ولا تماسّ ولم يسمع صوتا لجهل

وجود جميع اعضائه وعلم وجود انيته شيئا واحدا مع جهل جميع ذلك وليس المجهول بعينه هو
المعلوم وليست هذه الاعضا لنا في الحقيقة الا كالثياب التي صارت لدوام لزومها ايانا كاجزاء منا
عندنا واذا تخيلنا انفسنا لم نتخيلها عراة بل تخيلنا لها ذوات اجسام كاسية والسبب فيه دوام
الملازمة الا انا قد اعتدنا في الثياب من التجريد والطرح ما لم نعتد في الاعضا فكان ظننا
ان الاعضا اجزاء منا اكد من ظننا ان الثياب اجزاء منا واما ان لم يكن ذلك جملة البدن بل كان
عضوا مخصوصا فيكون ذلك العضو هو الشيء الذي اعتقد انه لذاته انا او يكون ما اعتقد
انه انا ليس هو ذلك العضو وان كان لا بد له من العضو فان كان ذات ذلك العضو وهو كونه
قلبا او دماغا او شيئا اخر او عدة اعضاء بهذه الصفة هو بتمامها او هو مجموعها هو الذي
اشعر به انا انا فيجب ان يكون شعوري بانا هو شعوري بذلك الشيء فان الشيء لا يجوز ان يكون
من جهة واحدة مشعورا به غير مشعور به وليس الامر كذلك فاني انما اعرف ان لي قلبا ودماغا
بالاحساس والسماع والتجارب لا اني اعرف اني انا فيكون اذا ليس ذلك العضو لنفسه الشيء
الذي اشعر به انه انا بالذات بل يكون بالعرض انا ويكون المقصود بما اعرف مني اني انا الذي
اعنيه في قولي انا احسست وعقلت وفعلت وجمعت هذه الاوصاف شيئا اخر هو الذي نسميه
انا فان قال هذا القائل وانك ايضا لا تعرف انه نفس فاقول انني دايما اعرف على المعنى الذي
اسميه النفس وقد لا اعرف بتسميه بالنفس فاذا فهمت ما اعني بالنفس فهمت انه ذلك الشيء وانه
المستعمل للالات من المحركة والمدركة وانما لا اعرف ما دمت لا افهم معنى النفس وليس كذلك
قلب ولا دماغ فاني افهم معنى القلب والدماغ ولا اعلم ذلك فاني اذا عنيت بالنفس انها الشيء
الذي هو مبدا هذه الحركات والادراكات التي لي ومنتهاها في هذه الجملة عرفت انه اما ان يكون
بالحقيقة انا او يكون هو انا مستعملا لهذا البدن فكاني الان لا اقدر ان امير شعوري بانا مفردا
عن مخالطة الشعور بانه مستعمل للبدن ومقارن للبدن واما انه جسم او ليس بجسم فليس يجب عندي
ان يكون جسما ولا يخطر هو لي جسما من الاجسام البته بل يخيل لي وجوده فقط من غير جسمية لهذا
الشيء الذي هو مبدا هذه الافعال لم يجز ان يكون ذلك الشيء جسما فبالحري ان يكون سبيله الاول
في نفسي انه شيء يخالف هذه الظواهر وان تعلقه بي مقارنة الالات ومشاهدتها وصدور الافعال
عنها فاظن انها كالالات مني وليس اذا غلط في شيء وجب له حكم بل الحكم لما يلزم ان يعقل وليس
اذا كنت طالبا لوجوده ولكونه غير جسم فقد كنت جاهلا بهذا جهلا مطلقا بل كنت غافلا عنه

وكثيرا ما يكون العلم بالشيء قريبا فيغفل عنه ويصير في حد المجهول ويطلب من موضع ابعد وربما
كان العلم القريب جاريا مجرى التنبيه وكان مع حضنا المؤثر فيه كالمذهوب عنه فلا يرجع لفطنه
الى طريقه لفتور الفهم فيحتاج الى ان يوجد فيه ماخذ بعيد فتبين من هذا ان لهذه القوى مجمعا هو
الذي يؤدي كلها اليه وانه غير جسم وان كان مشاركا للجسم او غير مشارك له واذ قد بينا صحة هذا
الراي فيجب ان نحل الشبه المذكوره • اما الشبهة الاولى فنقول انه ليس يجب اذا كانت النفس واحده
الذات ان لا تفيض عنها في اعضا مختلفة قوى مختلفه بل من الجايز ان تكون اول ما تفيض عنها في البدن
والمني قوة لانشا فتنشي اعضاء على حسب موافقة افعال تلك القوة ويستعد كل عضو لقبول قوة
خاصه تفيض عنه ولولا ذلك لكان خلق البدن معطلا لها واما من يشكل فجعل النفس عالمه
لذاتها فهو فاسد فانه ليس يجب اذا كان جوهر النفس حاملا لما هو غير العلم ان يستحيل له وجود العلم
فانه فرق بين ان يقال ان جوهر الشيء باعتبار ذاته لا يقتضي العلم وبين ان يقال ان جوهره بذلك
الاعتبار يقتضي ان لا يعلم فان لزوم الجهل مع كل واحد من القولين مختلف فانا ان النفس بجوهرها
جاهله فانما نعني ان جوهرها اذا انفرد ولم يتصل به سبب من خارج لزمه الجهل بشرط الانفراد
مع شرط الجوهر لا بشرط الجوهر وحده ولسنا نعني بهذا ان جوهرها جوهر لا يعرى عن الجهل وان لم
يسلم بل قلنا ان ذلك امر عارض لها فليس يجب ان يكون مثل هذا العارض واردا على الامر الطبيعي
فانه ليس اذا قلنا ان الخشبة خالية عن الصورة السريرية ان ذلك الخلو ليس لجوهرها بل امر
عارض له جايز الزوال لكان هذا القول كانا نقول يجب ان يكون قد كانت فيه الصورة السريرية
وانمحت ومن المحال ايضا ما قاله المشكل من ارتداد الشيء الى ذاته فان الشيء لا يغيب البته عن
ذاته بل ربما قد يغفل عن افعال تختص بذاته وينسب بذاته وحدها وانما يتوسع فيه فيقال
هذا لان هذه الافعال لا يكون موجوده له بل لا يكون موجوده اصلا واما ذاته فكيف يكون
غير موجوده لنفسها وبالحقيقه فان افعاله لا يجوز ان يقال فيه انه يغفل عنها الا ان الغايب هو
موجود في نفسه غير موجود للشيء وهذه الافعال ليست موجوده اصلا الا وقت ما توجدها
فلا يكون غايبا عنها واما ذات الشيء فلا يغفل الشيء عنه ولا يرجع اليه واما اصحاب التذكر
فقد نقض احتجاجهم في الصناعة الاولية واما حجة هؤلا الذين يكثرون النفس فقد اخذنا
فيها مقدمات باطله من ذلك قولهم انه يوجد النفس النباتية مفارقة للحساسه فيجب ان يكون
في الانسان شيء اخر غيره فان هذه المقدمة سوفسطائية وذلك لان المفارقة يتوهم على وجوه والتي

يحتاج اليها هاهنا وجهان احدهما انه قد يتوهم لها مفارقة كاللون عن البياض والحيوان
عن الانسان اذ يوجد هذه الطبيعة في غير البياض وتلك في غير الانسان بان يقارن كل فصلا
اخر وقد يتوهم مفارقة كالحلاوة المقارنة للبياض في جسم فانها قد يوجد مفارقة
له فيكون الحلاوة والبياض نوعين مختلفين لا يجمعهما شي والنوع المفارقات بالنفس النباتية
للنفس الحاسه هو القسم الاول وذلك ان النفس النباتية الموجوده في النخله لا يشارك القوة النامية
الموجوده في الانسان البته في النوع فان تلك القوة ليست بحيث يصلح لان يقارن النفس الحيوانية
البته ولا النامية التي للحيوان يصلح لان يقارن النفس النخلية ولكن يجمعها معنى واحد وهو
ان كل واحد منهما يغتذي وينمي ويولد وان كان ينفصل عنه بعد ذلك بفصل مقوم منوع لا بعرض
فقط والمعنى الموجود فيهما جميعا هو جنس القوة النباتية التي للانسان ويفارق على جهة ما يفارق
المعنى الجنسي ونحن لا نمنع ان يوجد جنس هذه القوى لاشيا اخر وليس في ذلك انه يجب ان لا يجتمع هذه
القوى في الانسان لنفس واحدة بل ليس يجب من ذلك ان لا يكون الطبيعة النامية الموجوده في
الحيوان معقوله على نفس الحيوانية التي له حتى يكون نفسه الحيوانية هي تلك القوة كما ان الانسان
ليس سايغ حصة في جنس الحيوانية وهذا شي قد تحقق لك في المنطق فهذا ليس يوجب ان تكون
النفس النامية التي في الانسان غير النفس الحيوانية فضلا عن ان يكونا قوى نفس واحدة
فليس اذن النامية التي في الانسان توجد البته مفارقة بنوعها للانسان واحتجاجهم غير
منتفع به اذا كانت القوة لا يفارق بنوعيتها بل بجنسها وهما مختلفان ومع ذلك فليس القوة
النامية في الحيوان مخالفة للقوة الحيوانية فيه فان كل واحدة منهما نوع محصل منفرد بنفسه
ليس احدهما الاخر ولا مقولا عليه فما في ذلك مما يمنع ان يكون القوتان جميعا في الحيوان لنفس
الحيوان كما انه ليس اذا وجدت الرطوبة في غير الهوا وليست مفارقة للحرارة يجب من ذلك
ان لا يكون الرطوبة والحرارة في الهوا لصورة واحدة اولمادة واحده وليس اذا كانت حرارة
توجد غير صادرة عن الحركة بل عن حرارة اخرى يجب من ذلك ان الحرارة في موضع اخر ليست بالعرض
للحركة ونقول ليس يمتنع ان يكون هذه القوى متغايرة بالنوع ايضا وينسب الى ذات واحده هي
فيه فاما كيفية تصور هذا فهو ان الاجسام العنصرية تمنعها صرفية التضاد عن قبول الحياة وكلما
امعنت في هدم طرفي التضاد ورده الى التوسط الذي لا ضد له جعلت تقرب الى شبه الاجسام السماوية
فتستحق بذلك قبول قوة محيية من الجوهر المفارق المدبر ثم اذا ازدادت قربا من التوسط ازدادت

قبول حياة حتى يبلغ العامر التي لا يمكن ان يكون اقرب منها الى التوسط ولا اهدم منها للطرفين
المتضادين فيقبل جوهرا مقاربا للنسبة من وجه ما للجوهر المفارق كالجواهر السماوية فيكون حينئذ
ما كان يحدث في جزء من المفارق يحدث فيه من نفس هذا الجوهر المعتدل المتصل بالجوهر ومثال
هذا في الطبيعيات ليتوهم مكان الجوهر المفارق نارا او شمسا ومكان البدن جرما يتأثر عن النار
وليكن كرة ما وليكن مكان النفس النباتية تسخينها اياها ومكان النفس الحيوانية انارتها فيها
ومكان النفس الانسانية اشتعالها فيها نارا فنقول ان ذلك الجرم المتأثر كالكرة ان كان ليس
وضعه من ذلك المؤثر فيه وضعا يقبل الاشتعال منه نارا ولا اضاءة وانارة ولكن وضعا يقبل
تسخينه ثم يقبل غير ذلك فان كان وضعه وضعا يقبل تسخينه ومع ذلك هو مكشوف له او مستشف
او على نسبة اليه يستعد بها عنه استنارة قوية فانه يتسخن عنه ويستضيء معا ويكون الضوء
الواقع فيه منه هو مبدأ ايضا مع ذلك المفارق لتسخينه فان الشمس انما يسخن بالشعاع ثم ان كان
الاستعداد اشد وهناك ما من شأنه ان يشتعل عن المؤثر الذي من شأنه ان يحرق بقوته او شعاعه تحدث
الشعلة جرما شبيها بالمفارق من وجه ويكون تلك الشعلة ايضا مع المفارق علة للتنوير
والتسخين معا حتى لو بقيت وحدها لا يتم امر التنوير والتسخين ومع هذا فقد كان يمكن ان
يوجد التسخين وحده او التسخين والتنوير وحدهما ولم يكن المتأخر منهما مبدأ لقبض عن المتقدم
وكان اذا اجتمعت الجملة تصير حينئذ كل ما فرض متأخرا مبدأ ايضا للمتقدم وفائضا عنه المتقدم
فهكذا فليتصور الحال في القوى الانسانية وسيأتي في بعض الفنون المتأخرة ما نشرح صورة
الامر في هذا حيث نتكلم في تولد الحيوان **فصل** فبالحري ان نتكلم الان في الالات التي
في النفس فنقول انه قد افرط الناس في امر ~~الناس~~ في الاعضاء التي تتعلق بها القوة الرئيسة
من النفس وافرطوا في جنبتي اللجاج وركنوا الى تعسف كثير وتعصب شديد مال اليه كل واحد من
الفريقين حتى خرج من الحق واكثرهم غلطا من جعل النفس ذاتا واحدة وقضى مع ذلك ان
الاعضاء الرئيسة كثيرة فانه لما خالف فيه الفلاسفة القائلين بتكثر اجزاء النفس ووافق من قال
بوحدانيتها لم يعلم انه يلزمه ان يجعل العضو الرئيس واحدا وهو الذي يكون به اول تعلق النفس
واما المكثرون لاجزاء النفس فما عليهم ان يجعلوا لكل جزء منها معدنا مخصوصا ومركزا مفردا
فنقول اولا ان القوى النفسانية البدنية مطيتها الاولى جسم لطيف نافذ في المنافذ روحاني
وان ذلك الجسم هو الروح وانه لولا ان قوى النفس المتعلقة بالجسم تنفذ محمولة في جسم لما كان

سدا لمسالك الروح حابسا لنفوذ القوى المحركة والحساسة والتخيلة ايضا وهو حابس ظاهر الحبس
عند من جرب التجارب الطبية وهذا الجسم نسبته الى لطافة الاخلاط وبخاريتها نسبة الاعضاء
الى كثافة الاخلاط وله مزاج مخصوص ومزاجه ايضا يتغير بحسب الحاجة الى اختلاف ما يقع فيه
ليصير به حاملا لقوى مختلفة فانه ليس يصلح المزاج الذي معه تغضب للمزاج الذي معه تشتهي
او تحس ولا المزاج الذي يصلح للروح الباصر هو بعينه الذي يصلح للروح المحرك ولو كان المزاج
واحدا لكانت القوى المستقرة في الروح واحدة وافعالها واحدة فيجب اذا كانت النفس واحدة
فيجب ان يكون لها اول تعلق بالبدن ومن هناك تدبره وتنميه وان يكون ذلك بتوسط هذا الروح
ويكون اول ما يتعلق العضو الذي بوساطته تبعث قواها في سائر الاعضاء بتوسط هذا الروح
وان يكون ذلك العضو اول ما يكون من الاعضاء واول معدن لتولد الروح وهذا هو القلب يدل
على ذلك ما حققه التشريح المتقن وسنشرح هذا المعنى في الفن الذي في الحيوان فيجب ان يكون
اول تعلق النفس بالقلب وليس يجوز ان يتعلق بالقلب ثم الدماغ فانها اذا تعلقت باول عضو
صار البدن نفسانيا واما الثاني فانما ينفعل فيه لا محالة بتوسط هذا الاول فالنفس تحيي الحيوان
بالقلب لكن يجوز ان يكون قوى الافعال الاخرى يفيض من القلب الى الاعضاء الاخرى لان البعض
يجب ان يكون صادرا منه واول متعلق به فيكون الدماغ هو الذي يتم فيه مزاج الروح الذي
يصلح لان يكون حاملا لقوى الحس والحركة الى الاعضاء حاملا يصح معه ان يصدر عنها
افعالها وكذلك حال الكبد بالقياس الى قوى التغذية ولكن يكون القلب هو المبدا
الاول الذي اول تعلقه به ومنه ينفذ الى غيره ويكون الفعل في اعضاء اخر كما ان مبدا
الحس عند مخالفي هذا القول انما هو في الدماغ لكن افعال الحس لا يكون به وفيه بل في
اعضاء اخر كالجلد والعين والاذن وليس يجب من ذلك ان لا يكون الدماغ مبدا كذلك ايضا
يجوز ان يكون القلب مبدا لقوى التغذية ولكن افعالها في الكبد ولقوى التخيل والتذكر
والتصور لكن افعالها في الدماغ بل ينبغي ان يكون المبدا للقوى المختلفة غير صالح لان
يصدر عن معدنه جميع افعاله بل يجب ان تتفرع في الات مختلفة تخلق بعد ذلك العضو تخلقا
وتفيض من ذلك العضو اليها قوة ملائمة لمزاج ذلك الفرع واستعداده على ما سنعلمه في
ذكر الحيوان حتى لا يكون على العضو الذي هو المبدا تعلق ولذلك خلق العصب للدماغ والاوردة
للكبد واذا كان الدماغ والكبد مبدأين اولين للحس والحركة والتغذية وكانا مبدأين باثنين

قاصر من القلب في قوة التكوين والتخليق الى الدماغ وتكوين الدماغ فلا كثير باس بان يكون الدماغ
يرسل من نفسه الة يستمد بها الحركة والحس من القلب او يكون القلب يستمد اليه الالة التي يتوسطها
سفدا ليه الحس والحركة فلا يجب ان يقع من المضايقة في امر خلقة العصب ان مبداه من القلب او
الدماغ ماهو داهيه بل يسلم انه من الدماغ ويستمد من القلب كما ان الكبد يرسل الى المعدة ما
يستمد منها فيه ولها ايضا غرض في غيرها بها فليس يجب ان يكون العضو الذي هو مبدا قوة
فيه ايضا اول افعال تلك القوة وان يكون الة لافعال تلك القوة بل يجوز ان يكون الالة خلقت
للاستمداد من شي اخر وان يكون انما يستمد بعد تخلقهما حتى يكون الدماغ اول ما يخلق مالم يكن
مبدا للحس والحركة بالفعل بل مستعدا لان يصير مبدا ما للاعضا التي بعده اذا استمد من غيره
بعد ان يخلق فكلما تخلق منه عصب ذاهب الى القلب استمد الحس والحركة منه حسيني ويمكن ان
يكون مع تخلق هذا المنفذ بلا تاخر فلا يكون في نفوذه عنه الى القلب حجة ايضا ولا شبه حجة
بل كما يخلق الدماغ يخلق معه من مادة شي نافذ الى القلب غريب عن القلب استمد منه الحس و
الحركة على ان نبات هذا العصب من الدماغ ومصيره منه الى القلب ليس شيئا يظهر الظهور الذي
بطن مدعي نبات العصب الذي بين الدماغ والقلب من الدماغ الى القلب لا من القلب الى الدماغ
على ما سنوضحه في موضعه من كلامنا في طبايع الحيوان ويطول الكلام فيه طولا يسقي و نقنع
ومع ذلك فلنعد الى ما كنا فيه اخرى فنقول انه ليس يستحيل ان يكون مبدا وجود قوة تعوق في
عضو فينفذ في ذلك العضو الى عضو اخر وهناك يتم القوة ويستكمل ثم ينعطف الى هذا العضو
الاول فان الغذا انما يصير الى الكبد من المعدة ثم اذا صار هناك على نحو ما عاد فغذا المعدة
في عروق تنبعث من الطحال والاجوف وتبث في المعدة فلا ضير ان يكون مبدا القوة تنبعث
من القلب مبدا ولا يكون القوة في القلب كاملة تامة ثم انها تعين القلب اذا استكملت في عضو اخر
وهكذا حال الحس المشترك فان مبدا القوة الحساسة المحركة منها ثم انها تعود اليه بالعابدة على
ان حس القلب نفسه وخصوصا اللمس اعظم من حس الدماغ نفسه ولذلك وجاعه لا يحتمل و على
انه ليس يمتنع في القوى ان تصير اقوى واشد في غير مبادئها المصادفة مواد تجعلها بتلك
الحال وتشبه ان يكون قوة اطراف الاوتار على الجذب اشد من قوة اوايلها التي يلي العصب فالقلب
مبدا اول ينفصل منه الى الدماغ قوى بعضها تتم افعالها في الدماغ واجزائه كالتخيل و
التصور وغير ذلك وبعضها ينفصل من الدماغ الى اعضا خارجة عنه كما ينفصل الى الحدقة والى

العضل المحركة وينفصل من القلب الى الكبد قوة التغذية ثم تنبعث من الكبد بتوسط العروق في جميع البدن
ويعدو القلب ايضا فيكون القوة مبداها من القلب والمادة مبداها من الكبد واما القوى
الدماغية فان البصر يتم بالرطوبة الجليدية التي على كالما الصافي فيقبل صور المبصرات ويؤديها الى
الروح الباصر ويكون تمام الابصار عند ملتقى العصبة المجوفة على ما علم من تشريحه وتعريف حاله واما
الشم فبزايدتين في مقدم الدماغ كحلمتي الثدي واما الذوق فباعصاب دماغية يأتي اللسان
والحنك ويأتيهما قوة الحس والحركة واما السمع فباعصاب ايضا دماغية يأتي الصماخ فيغشي السطح
المحيط به واما اللمس فباعصاب دماغية ونخاعية تنتشر في البدن كله واكثر عصب الحس من مقدم
الدماغ لان مقدم الدماغ الين واللين انفع في الحس ومقدم الدماغ كما يتأدى الى خلف والى
النخاع فيصير اصلب فيتدرج الى النخاع الذي يجب ان يعين دقة الصلابة واكثر عصب الحركة الذي
من الدماغ انما ينبت من موخر الدماغ لانه اصلب والصلابة انفع في الحركة واعون عليها و العصب
الذي للحركة في اكثر الامر يتولد منه العضل فاذا جاوز العضل حدث منه ومن الرباطات الاوتار
واكثر اتصال اطرافها بالعظام وقد تتصل في مواضع بغير العظام وقد تتصل العضلة بنفسها
بالعضو المحرك من غير توسط وتر والنخاع كجزء من الدماغ ينفذ في ثقب الفقارات لئلا بعد
ما يتولد من العصب عن الاعضا بل يتولد منها العصب مرسله بالقرب الى الموضع المحتاج الانهما
واما القوة المصورة والحس المشترك فيهما من مقدم الدماغ في روح ما لا عدل التجويف وانما كان
هناك ليسلط على الحواس التي اكثرها انما تنبعث من مقدم الدماغ فيقي الفكر والذكر في
التجويفين الاخرين لكن الذكر قد تاخر موضعه ليكون مكانا للروح المفكرة متوسطا بين خزانة
الصور وبين خزانة المعاني ويكون مسافة بينهما واحدة والوهم مستولي على الدماغ كله وسلطانه
في الوسط واخلق بان يتشكل متشكل فيقول كيف ترتسم صورة جبل بل صورة العالم في
الالة اليسيرة التي تحمل القوة المصورة فنقول له ان الاحاطة بانقسام الاجسام الى غير
النهاية يكفي مونة هذا التشكك فانه كما ترتسم العالم في مراة صغيرة وفي الحدقة بان ينقسم
ما يرتسم فيه بجزء اقسام اذا الجسم الصغير ينقسم بحسب قسمة الكبير عددا وشكلا وان
كان يخالف القسم القسم في المقدار وكذلك حال ارتسام الصورة الخيالية في موادها
ثم يكون نسبة ما يرتسم فيه الصورة الخيالية بعضها الى بعض في عظم ما يرتسم فيه و صغره
ما يرتسم فيه نسبة الشيئين من خارج في عظمهما وصغرهما مع مراعاة النسبة في البعد واما

قوة الغضب وما يتعلق بها فلم يحتج الى عضو غير المبدا الا ان فعلها فعل واحد وبلا م المزاج
الشديد الحر ويختلج اليه وليس تاثير المتفق منه احيانا تاثير المتصل من الفكرة والحركة
حتى يخاف ان يستعل اشتعالا مفرطا وذلك لانه مما يعرض احيانا وذلك كاللازم مثل الفهم
والفكرة وما يشبههما مما يحتاج الى ثبات والى فتول ويجب ان يكون العضو المعدل اخر
وابرد هو الدماغ لئلا يستعل الحار الغريزي اشتعالا شديدا وليقاوم الالتهاب الكاين
بالحركة ولما كانت التغذية مما يجب ان يكون لعضو عديم الحس حتى يمتلى من الغذا ويفرغ
منه فلا يوجد ذلك والا سالم كثيرا مما سفذه ومنه واليه وان يكون ارطب حيا كما يحفظ
الحار القوي بالمعادلة والمقاومة فجعل ذلك العضو الكبد وجعل قوة التوليد في عضو
اخر شديد الحس لتعين على الدعاء الى الجماع بالشبق والالم يكن يتكلف ذلك لو لم يكن فيه
لذة واليه شبق اذ لا حاجة اليه في بقاء الشخص واللذة يتعلق بعضو حساس فجعل له
الانثيان واعينتا بالات اخر بعضها لجذب المادة وبعضها لدفعها كما ناتيك ذكره حيث نتكلم

في الحيوان

بسم الله الرحمن الرحيم

الفن السابع فصل في توليد النبات واعدائه وذكره وانثاه واصل
مزاجه • اما النبات فقد يشارك الحيوان في الافعال والانفعالات المتعلقة بالغذا ايرادا
على البدن وتوزيعا وابانة للفضل وتوليدا بالبزر المتولد عنه ويكون جذبه للغذا على
سبيل جذب الاعضا فينا التي تجذب بقوة طبيعية ليست عن شهوة حسية تخص عضوا عضوا
كما يخص الجذب عضوا عضوا وهذه الشهوة هي التي مع تخيل ما وانما يجب ان يكون مثل هذه
الشهوة لما له ان يتحرك الى طلب غذائه وتحصيله كالانسان والفرس او ينبسط اليه وينقبض عنه
كالصدف في غشائه واما لا سبيل له الى تحصيل الغذا بالكسب الطايع للانتقال اليه او الانبساط
اليه على حال بل ليس له من الغذا الا ما يتصل به كالنبات وما ينجذب اليه لا عن ارادته كالاعضا
فليس هناك شهوة ولا يحتاج هذا الى فضل قول فيه وبالجملة ان لم يعط النبات حسا ولو اعطى
لكان معطلا اذ كان لا سبيل له الى الهرب عن ضار والطلب لنافع وابعد الناس عن الحق من
جعل للنبات مع الحس عقلا وفهما مثل انكساغورس وانبادقلس وديمقراطيس فان كلامهم النفرق

في الغذا يسمى حياة حتى يكون الجسم اذا كان له ان يبقى بالاغتذا كان حيا فاذا عجز عن استيفاء شخصه
بالغذا وتسلط عليه المفسد من خارج حتى غير مزاجه وحلل قوته كان ميتا فبالحري ان يقال
للنبات حياة وان كان من شرط الحياة ان يكون مع ذلك ادراك وحركة ما اراد به فلا يجوز
ان يجعل للنبات حياة بوجه من الوجوه واكثر الخصام في هذا لفظي واما لفظ الحيوان
فيشبه ان يكون موضوعه لما له حس وحركة ارادية فحينئذ يشبه ان لا يسمى النبات حيوانا البتة
وقد فرق قوم بين الحي والحيوان فرقا من هذا الفصل وهذا التفريق بين مفهوم لفظ ذي
الحياة ولفظ الحيوان اختلاف لا يعرفه اصحاب اللغة ولما كان النبات لا حس له لم يكن
له نوم ولا يقظة اذ كان النوم تعطلا ما للحس واليقظة نهوضا ما من الحس واما الذكورة
والانوثة فلقائل ان يقول في النبات ذكر وانثى ولقائل ان يمنع ذلك فان عنى عان بالذكر
جسما من شانه ان يكون مبدا بوجه من الوجوه لتحريك مادة من المواد في مشاركة في النوع
او مقاربة الى صورة مثل صورته في النوع او مقاربته وبالانثى جسما يكون فيه المبدا المنفعل
القابل للصورة على النحو المذكور لم يبعد ان يكون في النبات ذكر وانثى ولم يبعد ان يكون
النبت الواحد ذكرا وانثى فيكون من حيث يتولد فيه المادة المذكورة انثى ومن حيث فيه
قوة تصورها ذكرا وان عنى بالذكر لا هذا بل الذي من شانه ان ينفصل عنه بافعال يتولاها
جسم من طريق الات معدة له الى قابل له يؤثر هذا الجسم في مادة في ذلك القابل الاثر المذكور
ويكون الانثى بازائه وهو الذي يقبل هذا ويستودعه فلا يوجد في النبات ذكر وانثى فصلا
عن ان يجتمع في شخص واحد ولنسامح الان ولنضع ان القوة التي ينفصل من النبات فضلا ينفصل
في قوام ما يتولد عنه المثل هي قوة الانوثة واما القوة التي ينظر في هذا الفصل بالتصوير
فهي قوة الذكورة وقد يلاقي القوتان في الحيوان عن افتراق في الشخصين بلا قياس في
احد الشخصين كما يقع عند الحبل وربما يلاقيا وافترقا بعده الشخصين مثل ما يعرض في الطيور
اذا باضت فان البيض جسد يشتمل على قوة مولده وعلى مدة قابله للتصوير والتوليد و
لذلك ما يتولد فيها الفرخ ويتصور ويشبه ان يكون حال البزر في النبات هذه الحال الا
ان القوتين لا تباينان فيهما عن افتراق في شخصين بل يحصلان لهما من شخص واحد فالبزر
يتولد منه النبات عن مبدا محرك فيه وربما تولد عنه تولدا من غير مدد من خارج تعتذيه كما ينبت
النانخوا وربما احتاج الى استمداد مدد يستحيل الى ما شاكله الجزء المنفصل من اجزائه وهو الذي

يقوم مقام مني الانثى فيه القوه النفسانيه وهو الغذا وليس الغرض حكمه من البزر حكم نطفة الانثى
بل حكمه حكم الغذا ولا يخالف حكمه عند ابتدا توليد النبات من البزر وعند ما يولد ويغتذي
ولكن حكمه منه حكم الغذا وفي النبات شي يقوم مقام الرحم والذكر جميعا وشي يقوم مقام
البيضه فاما الشي الذي كالرحم فالهيات التي يوجد في عقد الاغصان والزرع وقد يوجد ايضا
في البزور وهي اشيا متميزه من تلقايها يتولد الاغصان في النبات نفسه وفي بزر النبات وما
يقوم مقام الاغصان وليس يجب ان يظن ان تلك الاشيا هي كالمني الذكوري بل تلك الاشيا تجامع
القوتين جميعا فهنالك يفعل المولده في المتولده فعلها وهنالك يتحفظ القوتان جميعا وماد تا
القوتين وهي في النبات كالارحام المشتمله وفي البزور كالاشيا في البيض منها تقتبض قوه التوليد
والتولد معا وذلك انه في البيض مبادي منها يكون مبدا انبعاث القوتين المجتمعين وقد يتميز
في الحس عن سائر اجزا البيض ويكون كانها في البيض رحم ثان وكان البيض غذا كذلك الرحم وبالجمله
فان هذه الاشيا في البزور والنبات ما دامت صحيحه موجوده ولدت البزور والنبات فان اصابها
افه لم يولد وفيها يتحفظ قوه التوليد والتولد وليس يجب ان يقول التولد وحده دون التوليد بل كلاهما
الفعلين ثم هناك وبعد ذلك من هنالك وما كان من الحيوان يتميز الاعضا الاليه لفعل فعل يتميز
الذكوره والانوثه وكان انما يتولد عن فضله ينفصل عن الذكر والانثى الى عضو خاص من الانثى قابل
له لم يكن ان يكون ما يتولد من نوع مثله متصلا به لان الشخص الواحد لا يحمل لذلك لانه فيه مبدا
واحدا واما ان كان من الحيوان شي متماثل الاعضا اي ليس لبدنه عضو منفرد ولغذائه
عضو منفرد بل يغذا البعض في البعض ولا يتميز فيه الذكوره من الانوثه فليس توليده من الغير
بل من اجزائه وليس بعض اجزائه اولى ان يحدث فيه مبدا كون مثله من بعض فليس ما يتولد عنه
يجب ان يكون منفصلا عنه لا غير فيجوز في مثل هذا الحيوان ان يبقى بعد البزور والنبات حكمه
حكم هذا الحيوان وهو في ذلك اشد كثيرا فلذلك ما يتولد عن النبات نفسه اغصان كانها بعد
اغصان كانها اعضا بعد اعضا الا انها متشابهه جدا في ظاهر الامر ويتولد فيها مبادي مختلفة
للتولد في مواضع مختلفة فيتولد فيها اغصان كثيره واصول كثيره ويعود بعد القطع وان كان ذلك
ليس ما ظن بعض الناس انه غير محدود بل له حد في القدر والعدد وحد في الزمان لا محالة بل لا يأخذ
بعده في الذبول قريبا ظاهرا جدا وربما لم يظهر الذبول في الحجم لصلابة النبت وامتناع الاجتماع
نحو التصغر والذبول على اجزائه بل يكون ذبوله في تخلخله لا في تصغره ولو لم يكن النبات مستعدا

الشخص

الشخص للفنا الذي بعد الذبول الذي بعد الوقوف لما كان الى احداث البزر حاجه حتى يتولد عنه
مثله من سقط على انه من النبات ما فيه تميز اعضا بوجه من الوجوه فاذا قطع منه مبدا عضو
مخصوص بطل كالنخل ويشبه ان يكون من النبات ما يقوم مقام الذكر بان يكون ملاقاته توجب
من الوجوه معينه على توليد البزر والثمره وهذا كالنخل ايضا ويشبه ان يكون النبات لاجل
الحيوانات والحيوانات الاخرى لاجل الانسان ولذلك خلق النبات احوال بعضها لنفعها في
انفسها مثل كونها ذوات عروق منها تغتذي وورقات لاجلها تبقى وبعضها للتنفع بها غيرها من
الحيوان كما يزين بعضها بالتزايين التي انما ينتفع بها الحاس لا غير وينتفع بها لا المزين بل غيره مثل
النقوش الحسنه والارائح الطيبه ولما كان التكون بالشكل والتصور والتصور والتشكل لا يستفاد
الا بالرطوبه فلا بد في التصور الاول من رطوبه ولان قوام المغتذي بالغذا على ان يشبه بالقوه و
الغذا يغذو بالاتصال والاتصال لا يسهل الا بالرطوبه وايضا فلا بد في بقا المتصور من رطوبه وذلك
لان المتصل والمتصل به يتشابهان بالفعل اذ صار الغذا غذا بالفعل فيكون الاصل ايضا رطبا
في نفسه اذ كان الوارد شبيها به ولم يجر في المجاري الا رطبا ولما كان الغذا يحتاج الى سهوله
الافتراق وسهولة السيلان لم يكن ايضا بد من رطوبه ولما كان الطبخ والسبيل والتفريق بالتحليل
لا يصدر الا عن الحار لم يكن بد للمبدا المغتذي من حراره فاذن الحياه النباتيه وبالجمله الغذائيه
يتعلق بالرطوبه والحراره فمزاج كل نبات رطب حار في نفسه وهو الغالب عليه وان كان منه بالقياس
الى ابداننا يابس بارد وسنتكلم في هذا الباب ببعض الكلام اذا عرض وقته واذا كانت هذه الحياه
بالرطوبه والحراره فالموت المقابل انما يعرض لفنا ماده الرطوبه وطفو الحراره وذلك لان الحيا
لجرم رطب حار والرطب الحار يتحلل والتحلل ينمى تحلله او ياتيه بدل فالبدل رطب فاذا انقطعت
ماده الرطوبه وطفت الحراره المتعلقه بها على سبيل التعدي وعلى نحو ما قيل في مواضع اخرى على ما بسطناه
كل البسط في كتابنا الكبير في صناعه الطب لزم ان يفسد جوهر الذي له هذه الحياه فاذن استحال مزاج
مثله الى برد ويبس فنا **فصل** في اعضا النبات في اول النشو وبعد ذلك انه كما
ان للحيوان اعضا اصليه متشابهه الاجزا واعضا مركبه وللحيوان اشيا ليست باعضا اصليه بل التوابع
للاعضا وقد يحدث وقد تبين مثل الشعر والظفر وللحيوان فضول ينتفض بعضها ويجمع الى منفعه النفض
منفعه اخرى كالمني وبعضها يقتصر على المنفعه التي بعد النفض لا غير كالرمص كذلك للنبات اعضا اصليه
متشابهه الاجزا مثل اللحا والخشب واللباب الذي في الوسط واعضا مركبه مثل الساق والغصن والاصل

والنبات اشيا شبيهة بالاعضا الاصلية وليست بها كالورق والزهر والثمر فانها ليست اعضا اصلية
اجزاها كالبيه كالشعر والظفر للناس وايضا للنبات انتقاص فضل نظير للقسم الاول كالثمار والبزور
وانتقاص فضل نظير للقسم الثاني كالصموغ والالبان والسيالات وليست الثمرة كالبزر فان الثمرة
ليس يحتاج اليها في جميع اجزائها ليكون للنبات اعضا اصلية او ليكون له توليد واما البزر فانه
يحتاج اليه في جميع اجزائه لا في ان يكون للنبات عضو اصلي ولكن ليكون له توليد والثمر والبزر
يشتركان في انهما اشباه الاعضا ويفارقان المني فان المني ليس من اشباه الاعضا ولكن من اشباه
الاخلاط والنبات وان كان متميز الاجزا فان اجزاءه يذهب في جهاتها معا وليس كذلك اجزا الثمرة
ولا اجزا الحيوان واعلم ان البزر اذا فعل فيه القوة المولدة والقوة المتولدة من اصعاد اجزا
وحدر اجزا كم يجز ان يقال ان الثقيل يرسب والخفيف يطفو وقد علمت بهذا علما بل يذهب كل شي
منه الى جهة بتحريك النفس وان كان الثقيل للاحدار اقبل والخفيف للاصعاد اطوع ولم يحسن
ظن ان الشجر الحار المزاج انما تقل اصوله وتقل عروضها قلة الثقيل فيه كان الثقيل لو كثر فيه
لنفذ في الارض نفوذا قبلا بل انما يتخلل تحت الارض وقال ان الاشجار الحارة المزاج لا يعرف
عروقا كثيرة وان عظمت كالصنوبر وهذا فساد ظن فان ثقل اجزا الشي لا ينفذ بها في صلب الارض
ولو كانت كذلك لكانت اشياء من العروق المذكورة اذا لاقت سطح الارض امتنعت عن النفوذ فيه
وليس كذلك بل العروق تحدث عن توليد من القوى وينفذ عن طاعة من قواها المنفعلة للقوى
الفاعلة وما كان ارضيا من الاشجار يجتمع فيه عدة من الموجبات لكثرة العروق من ذلك
اضعف قوى جذب فيحتاج الى تكثير الالات ومن ذلك انه احوج الى امتصاص من خالص الارض
فيحتاج الى التعميق ومن ذلك انه اثقل من الهوائي المزاج والناري اذا قاربه في الحجم فيحتاج الى
فضل استظهار من التزعزع عند المصادمات وخصوصا وفي طبعه ما يخطا الى السقوط
والاشجار الحارة مني مع فقدانه هذه العلل شديدة الحاجة الى اجتذاب الهوائية والنارية في
في جملة ما يمتص ليتولد منهما ومن امتصاصها الارضية غذا اشبه بجوهرها فيجب لذلك ان يقرب فوهات
العروق من المتنسم ولما كان الحيوان معرضا بالحركة الاختيارية وكانت اعضاؤه كثيرة الاوضاع
لم يحتج الى كثرة الالات للاغتذاء واما النبات فلما كان مركوزا في موضع واحد فلو اقتصر فيه على
عرق واحد يأتيه الغذا من جهته لكان معرضا للتخلل فانه كان انما يصل اليه من الغذا ما يؤديه
ذلك العرق وحده وكان لا يبعد فيه ان يكون ما يؤديه ذلك العرق بالامتصاص الطبيعي لا ما المضغ في البلع

الارادي ما صار عن الكفاية وخصوصا ويحتاج قبل الامتصاص ومعه الى احالة ما اذ اقبلها الغذاء
صلح حسن للتوزيع وقبل ذلك انما هو ارض وما ومامعهما او شي قريب منهما وربما كانت الجهة
التي تسعى اليها العروق ضعيفة الطعم او قد عرض لها افة من الافات وليس للعروق ان يتحرف عنها
لاختيار انحراف الحيوان عن مثلها ليستبدل الخصب على الجدب ويختار السالم من الممتص على الموف
وكثر لذلك العروق ليس لان النبات كثير الاوابل فيحتاج كل اوابل الى عروق او يفترض لعدة منهما عرق
فانه قد كان يجوز ان يكون عرق واحد يعوت الاوابل الكثيرة او عروق كثيرة تعول ولا واصل
السبب فيه ما ذكرناه ولهذا في الحيوان نظير معلوم فان المعده لما كان انما يمتاز احتيارا وعن الالات
معده للاحشاء صار المنفذ الواحد يكفيها ه واما الكبد فلما كان امتصاصها للغذا طبيعيا شبيها
بامتصاص النبات كثرت عروقه وتشعبت شعوبا احده في جهات شتى تجتمع الى ساق واحد ومن ساق
العرق المنبعث عن الهيئة الرحمية التي في البزر ان ياخذ في جهة ومن شان الشعبة النابتة الساقية
والفرعية ان ياخذ الى جهة وينسلخ البزر منغلقا بهما من طرفين وذلك لانه ليس كل البزر هو المبدا
المذكور بل جزء منه وسايره كالمادة التي يرسل فيها نبت قليلا قليلا على سبيل التغذية كذلك
الى ان يستحكم قوته ويبلغ ان يمص من الارض كما يتدرج ولد الحيوان من التغذي بدم الطمث من
السرة الى ان يكون له ان يغتذي باللبن من الثدي بالارادة ثم باللبن الى ان يكون له ان يغتذي
بما سفله اليه يده من الاغذية التي تلتقط وتجنى وتحصل بالارادة فيكون اول ما يغتذي به
طبيعيا مطلقا والثاني طبيعي التولد ارادي التناول باستعمال عضو واحد والثالث صناعي
التولد ارادي التحصيل والتناول معا فكذلك المبدا المولد في النبات يمص من نفسه اولا غذاء صغيرا
يمص منه مصاصة قليلة من خارج يستعين بها على انشاء الفرع والعرق القوي النافذ في
الارض فانه يكفي بمعونة مادة يسيرة رطبة من خارج في تغذيته ما ينشأ منه فرعا وعرقا واكثر
ما ينفق عليه انما هو من الموجود في محله وهو البزر بعد ذلك فانه لا يزال النبات يزداد امتصاصا
من خارج وارسالا من داخل حتى يتوافى فنا المادة التي من داخل وانتعاش القوة الممتصة من
خارج فحينئذ يكون نحو البزر قد تورع في التولد واستقل النابت بالاغتذا وتعطل الغشا الذي
كان لغرض وقاية لا لكونه مادة تعطل المشيمة وما معها وتهيات الشعبة العرقية الصغيرة للسقوط
لتعطلها كالسرة عند الاستغنا عنها مرة **فصل** في مبادي التغذية والتوليد و
التولد في النبات هذه المبادي الرحمية التي منها تثبت النبات عن بزره وعن غصن يخلف حالها

في الغصن والبزر وذلك لانا اما في البزر فيكون في اكثر النبات مبدا توليده وتعديته هو بعينه مبدا
التولد عنه واما في الغصن فيتعدى بجزئه بما يندفع اليه من عروق الشجر لا من هذه المبادي
وذلك لان الغصن يحتاج في كونه غصنا الى ان يكون متصلا باحد اطرافه من الساق اتصال الشيء
بالشيء مشاركا له فيما يتغذى منه ولا يمكنه ان يكون ملاقيا بالمبادي التي يتفرع عنه اصلها لانها انما
يتفرع الى فوق الغصن ايضا ويزيد في حجم النبات على سبيل الازدياد في النمو ويتم من تحت على ا
حرو واما البزر فانه شيء متميز ومخالف الجوهر لجوهر ما انشئ منه وليس مما يتم جوهره ما ثبت ويزيد
فيه على سبيل النمو فان النبات لا يصير اعظم بزره بل يعظم ساقه واغصانه فيجوز ان يكون الجرم
الذي يتغذى به اولا هو الجزء الذي يتولد عنه ثانيا في زمانين وان لا يحتاج الى مبادي يتولد بها لا للازدياد
وليست في جهة اغذائه واما الغصن والنبات فيتفرع الى فوق ويتغذى من اسفل وذلك له في زمان
واحد فيجب ان يفترق اولا ولما كانت المبادي في البزور بهذه الصفة افترق وضعها بحسب افتراق
المصالح فكانت في بعضها وهو في الاكثر الى الطرف الاعلى لان اكثر الغرض في البزر التوليد وتوليد التفريع
والتفريع الى فوق فلذلك جعل في الاكثر الى فوق لكنه لم يجعل في الطرف نفسه لئلا يعسر امتصاص
الغذاء اذ كان الغذاء انما ياتيه من تحت وفي بعضها جعل الى الوسط من طوله اذ كان المزاج من البزر
اضعف ومنازعته فيما ياتيه من الغذاء اقوى مثل الحنطة والشعير وفي بعضها جعل المبادي
الى تحت اذ كانت الدواعي الى ذلك اسد مثل ما عرض لحبوب الفواكه الكبيرة الحبوب عدد الصغيرة
حجما ولما كان البزر ليس الغرض فيه نمو نفسه بل نشو غيره عنه لم يحتج الى ان يكون فيه مباد
كثيرة حاجة النبات المحتاج الى كثرة الفروع وكفى في كل نوع مبدا واحد يتولد عنه نبت لم يتولد
في ذلك لنبت ما ذكرته ولما كان كذلك وكانت الطبيعة هديت بتسخير القوة الالهية الى تضعيف كل
حب عليه ليكون الافراد اذا عرضت لم تعش في الكل كعادتها في اكثر ما يتولد عنها من اعضاء الحيوان
الا ما لا سبيل الى تضعيفه لغناء ديعرض عن تضعيفه خلقت هذه المبادي في الحد المشترك والمتمم
من كل واحد منهما فان كان الشام الحدين ضعيفا كان المبدا ايضا ملتئما من قطعتين التاما ضعيفا
كما في الباقلا وان لم يكن ضعيفا كان المبدا كذلك كما في الحنطة واذا تكون عن هذا المبدا شيء كان
اوله هو هذا المبدا وليس هو بالحقيقة كذلك فان هذا المبدا هو مكان التكون والمغتذي للنمو لا نفس
التكون والمغتذي للنمو ولكن ما يشتمل عليه من المادة هو اول منصور وما يشتمل عليه سائر جوهر
البزر والحب هو اول غذاء والعرقان اللذان فيه يرادان للانبعاث والانتشار من حيث يصدر منه

الغذو ويبطلان من حيث هو التوليد ويتعطلان الى ان يخلق مثوى هذا هو المشهور والظاهر
لان الحق هو ان النفس واحدة ولها قوى تنبعث عنها بحسب وجود القابل فان هذه الواحدة كانت
من النفس التي كانت في الاصل الذي تولد عنها البزر واذا كانت لا النفس النباتية والحيوانية قد
تحرك تحريك الموضوع على ما سنعلم فاذا حصلت في البزر كان البزر محلا للقوة الغاذية لصلوحها
لاستعماله والى ان يخلق له التوليد يكون المولدة غير موجودة بالفعل مولدة فاذا وجدت الالة
انبعث المولدة عن تلك النفس الاولى التي هي بالحقيقة غاذية ومولدة وقد شرحنا هذا في كلامنا
في النفس ويكون نشو ما ينشأ بالتحريك للقوة المولدة لا غير ولا يكون بحركات الثقل والخفة فيه
لان الثقيل يكون اطوع للتحريك الى اسفل منه للتحريك الى فوق على انه قد يتحرك الى فوق و
الخفيف يكون اطوع للتحريك الى فوق منه للتحريك الى اسفل على انه قد يتحرك الى اسفل وربما
حرك في بعضها الثقيل الى فوق اكثر منه الى اسفل بل ذلك في الاكثر وربما حرك في بعضها الخفيف الى
اسفل اكثر منه الى فوق على حسب الاوفق لذلك الكائن **فصل** في حال تولد اجزاء النبات
وحال اختلافها واختلاف النبات بحسب البلاد وتبدلها ولما يتولد عن النبات الشجري ما هو
بالطبع ليس يجب ان يكون بالزمان او بالكمال طبقات ثلث يقوم جوهر اللب مما يتصل به والعود
من الخشب وما يشبهه وما يتصل به واللحا وما يتممه وما يتصل به وقد يجب ان يكون ذلك لتكون الورق
فان الورق خلق للوقاية وهو في مثل ذلك الوقت وفي اداء الحاجة في مثل ذلك الوقت الى الوقاية
اشد ولذلك ما يكون حجم الورق في اكثر الاحوال عند ابتداء النشو اعظم من حجم الساق والسبب في ذلك
اثنان احدهما من جهة العناية والاخر من جهة الورق في اكثر الاحوال عند ابتداء النشو اعظم من
حجم الضرورة اما من جهة العناية فلانه كلما كان اعظم كان اوقى واما من جهة الضرورة فلان
الشيء العظيم القوي يكون من مواد ايبس واقل طاعة للتكون والشيء الضعيف الرخو حاصل من
المادة اليابسة اقل وطاعة للتكون اكثر وايضا فان المستعمل في ابتداء النشو من خاص المواد
ما هو ارطب والقوة يعجز عن امتصاص غير الرطب فيعرض ان يكون المادة الساقية اقل والمدة في
حمله يكون الساق اطول ويكون المادة الورقية اكثر ومدتها في التكون اقصر فلذلك ما يتكون
من الورق حينئذ اعظم حجما من الساق فيما من شانه ان يكون ساقه اعظم من ورقه فكيف فيما
يكون حجم ورقه اعظم من ساقه كما هو موجود في كثير من النبات ولست اعني ها هنا بالساق
المنتصب لا غير وهو الذي يختص بالشجر بل اعني به كل ما هو حامل للورق والزهر وان كان منخفضا

كما لكثير من النبات واما النبات البقلي فكثير منه لا ساق له منتصب ولا مستند انما هو ورق لا غير واصل
كالخس والحماض والسلق وذلك بحسب اغراض الطبيعة يجتمع مع اقتضاب المواد وطاعتها ومع مصالح
تنضم الى الاغراض يحتاج اليها في الاغراض فان من النبات ما الغرض الطبيعي في عوده وساقه ومنه
ما هو في اصله ومنه ما هو في غصنه ومنه ما هو في قشره ومنه ما هو في ثمره وورقه ومنه
ما للطبيعة في كل جزء منه غرض او في بعضه واذا وقف الغرض على شيء واحد من هذه الجملة وكانت
المادة المحتاج في تكونه لا يضطر في حدها الى استصحاب فضل عليها وكان تكونها ذلك النبات لا يحوج
الى حدوث اعضاء له عجز الغرض فقنعت الطبيعة بتكوين المقصود والا لم يكن بد من تكوين غيره معه اما
لضرورة واما لمصلحة ولما كان الصلب لا يحدث دفعة بل بالتدريج لان الغذاء كما علمت يجب
ان يكون رطبا حسن القبول للتشكيل قصد وبين الصلب مدة ودرجات فلم يكن بد من ان تكون بين
العدا وبين الخشبية من الاشجار رحم ما سخف جوهرا يسهل فيه نفوذ الغذاء الى الجرم المغتذي ووجب
ان يمتد في جميعه امتداد المخ في العظام ووجب ان يقع في الوسط ليكون القسمة لما دره عنه عادلة
وهذا هو اللباب الموجود في الاشجار الخشبية واما الاشجار الجرعية الضعيفة القوام المتخلخلة الحجم
فانها لا يحوج الى ذلك وما كان غرض الطبيعة فيه ان يعظم حجمه ويطول قده في مدة قصيرة امتنع
ان يكون صلبا فان الصلب يحتاج الى مادة عاصية ومدة طايلة والتصرف في مثلها يحوج الى طول
زمان فكان غير صلب بل متخلخلا او رطبا خفيفا وكل ما كان منها اطول فانه وجب ان يكون اكثر متخلخلا
وكونه كثير التخلخل يعرضه للآفة فلم يفترق تخلخله في جميع اجزائه بل جعل محيطه قويا وجعل في
كثير منها بدل التخلخل المتفرق خلاء انبوبيا ثم دعم ذلك بعقد في الوسط يجمع بين الجوانب ولا يدعها
يتبدد الى التفرق وكثير منها بالغ سمكه محيطه وتصلبه وبرسه المسلع الاقصى ليجمع الى الخفة الوثاقة
فيكون الخفة للانبوبية والوثاقة للصلابة وهذه كالرماح وكثير منها لما ضعف محيطه حشي انبوبه
بحشو قطني كاليراع ولا يجب ان يقال ان الانبوب انما يحدث لتغيب من نفوذ الحار الى فوق في جوف
النبات والعقد انما يكون لعصيان من الرطوبة وارجحنان بعض ما يرفعها الى فوق فيحتبسه فانه
ليس ذلك كذلك لهنا بل للغاية المقصودة وان كان لا بد من حار يصعد فيه ورطوبة يثقل فيقف
في المجرى وتعقد ومن شان الانابيب القريبة من الاصل والانابيب القريبة من الطرف الاقصى ان يكون
ما بين عقدها اقصر ويشبه ان يكون الغرض في ذلك اما للانابيب السفلى فان يكون الحامل اقوى
من المحمول وان يكون الطرف المنمو بالدقة والخراعة معضودا بالوثاقة والوسط مستغن عن كلي

الامرين لتوسطه وتشبه ان يكون بعين الغرض في ذلك ضرورة من الطبيعة فان الغذاء الثقيل لا يطيع
للصعود جدا فيبقى اكثره في الاسفل واذا كان كذلك تقاربت لها وقفات العقد هناك ولا يكون القوة
ثابتة على كمالها في اقصى الطرف فيكون لها في اصعادها ما يصعده وقفات تتقاربه وهذا بعد ترخيص
العرض في الامرين واعلم ان الصلابة يكون لسببه اجتماع اليابس او جمود الرطب والرزانة
يكون لكثرة الارضية وكثرة الارضية وحدها لا يفعل الصلابة اذا لم يكن فيما بينها اتصال لا يتخللها
هواء ولا يفعل ذلك الاتصال زيادة ثقل كما في الرمل والصلابة وحدها لا يفعل الرزانة كما في
الحديد بل ربما اجتمع السببان معا فصلب الشيء ورزن معا وذلك اذا كانت الصلابة لشدة اكتناز
الارضية والارضية لا يتماسك على الاكتناز وخصوصا في الصاعد وفي سوق الاشجار وغيرها الا
برطوبة وذلك من سببين احدهما ان يدعم اليابس في الرطب فيجتمع بعضه الى بعض ولولاه لما اجتمع
والثاني ان يلتصق اليابس باليابس فيقيم معه واحد الشيئين المحرك المؤدي الى الاجتماع في
المتفرقات والثاني السكون الحافظ للاجتماع وذلك بان يتحلل عن الرطب الفضل ويبقى الماسك
الكائن قليلا فتكون الصلابة لشدة الاجتماع من اليابس والرزانة لكثرة الارضية وقد غلط من ظن
ان الرطوبة سبب للرزانة بالذات انما هي سبب بالعرض وانما سببها بالذات هو اليبس والبرد وبا
الارضية المثال الذي غلط في هذا هو حال رزانة ثقل البيضة المصعد عنها اذا صمم الاناء وخففته
اذا لم يصمم فظن ان ذلك لاحتباس الرطوبة الكثيرة وليس السبب في ذلك احتباس الرطوبة الكثيرة
بل جمع الرطوبة التي يكون بعقدها اليبوسة واما الذي يكشف راس انائه فان الرطوبة لا يحتنق فيه
ويجد مخرجا فيقتضي كلها وبعضها من اليابس ما يلزمها فيبقى اليابس غير مجتمع بل متبددا او ناقصا
ايضا بمفارقة ما صحب البخار الرطب من الدخان اليابس والرطوبة الجامعة وربما كانت دهنية
وربما كانت مائية ولكن لزجة اما الدهنية فمثل رطوبة العرعر والسرو واما المائية اللزجة
فمثل رطوبة السلح والدلب وكل رطوبة دهنية لزجة ولا ينعكس وقد علمت ان الدهانة كيف
يحدث وعلمت ان السبب فيها الحلح الحار على اليابس بتسخينه وتقريرا للسخونة منه في اخراجها
نجالطه دخانية ولزوجة يحدث بغليان اليابس في الحار يشتبه بها الاتحاد وينعقد فيها الهوائية
ولذلك اكثر الاشجار التي بهذه الصفة مرة تعافها السرفة والارضية لبشاعتها واما الرطوبة
اللزجة التي لا دهنية فيها فتلك التي لا يكون الحار قد فعل فيها هذا الفعل وربما عافت السرفة
والارضة اشجارا مثل هذه لفقدان الدسومة اصلا فانها الى الدسم اميل اذا لم يكن شديد المرارة

ومع ذلك فان الماسك الدهني اقبل للتعفين من الماسك المائي و الالزوج واما الماسك المائي
اللزج فانه معرض لسرعة اليبس وذلك المعرض لسرعة التعفين ولذلك فان الخلاف وما يجري مجراه
سريع الفساد وقصب الرماح فان الماسك فيه من الرطوبة اكثره مائي مع دهنية يسيرة والبلاد
الحارة الرطبة تصلب ما ينبت فيه وترزنه اما كونها حاره فيعين في جذب القوة للغذا واما
كونها رطبة فيعين في سرعة انجذاب الغذا الى الرطب السيال مستصحبا من الارضية اكثر مما يستصحب
الذي لا ينفذ لبسه فان الغذا اليابس كثير اليبس والارضية في جوهره فانه لا ينفذ منه في المغذى
الا شي يسير فالبلاد الحارة الرطبة يحدث في حمله الرطوبة التي في ارضها ارضية كثيرة بل تكون
من جذب الارضية باسالة الرطوبة اياها ثم تتحلل الرطوبة بتغشيل الحرارة وباستغنا القوة النباتية
عن كثيرها فيما يحتاج الى تصلبه ويحتبس هناك يبوسة كثيرة فتجمعها الحرارة جمعا شديدا
الرطوبة كما يفعل في تحجير القراميد ولهذا ما يكون الاشجار العظيمة الصلبة في البلاد الحارة الرطبة
وقد يكون في البلاد البارده جبال الشما لبسبب الحرارة ايضا والرطوبة اما الحرارة فالمحتقنة
في الارض واما الرطوبة فلكثرة الانداو ان لا ناشفها ومع ذلك فان البقاع يختلف في
نز اجرا الاشجار فرب بقعة يصغر فيها ساق شجره ويكثر ثمرتها ويعظم اوراقها ورب بلاد يكون
الامر فيها بالعكس وذلك بحسب ما يوصل من المادة فربما كانت المادة الموافقة للساق فيها اكثر والموافقة
للثمرة قليلة وبالعكس **فصل** في تعريف احوال الشوق والغصون والورق خاصة
ما كان من النبات ساقه معوي قوة التوليد والتغذية كان الغرض فيه الثمرة وكان ما في جوهر الثمرة يمكن
القوة المولدة فيه ان تولد الثمرة بسرعة لقوتها ولكثرة المادة وطاعتها ولم يحتج الى ساق عظيم
منتصب يكثر فيه مدة لبث المشوق من الرطوبة بل احتاج الى ساق عسى ان يكون معيدا للنشو
بسرعة ويكون متميز منابت الثمار فان امثال هذه الثمار لا يحتمل تعلق كثيرة منها عظيمة الافراد
من البرز نفسه او فرع قصير تنبت من البرز نفسه فمثل هذا النبات يكون ساقه كثير التفرع ليكثر
منه منابت الثمرة ضعيفها لعلة الحاجة الى جنبها المادة فيه فيحللها بسرعة نفوذ الغذا فيها
منبسطا على الارض بحجز عن الاقلال وهذا مثل شجر الخيار والقرع والبطيخ فقد اعطيت هذه
الشجرة بدل الاعتضاد بالساق تأتي الاغصان التعلق بما يقرب منها ويشبه ان يكون من النبات
ما الحاجة الى تعجيل انضاجه اقل والى تزدد الغذا فيه مستفاه ويبين منبت ثمرة اكثر فهو اعظم
استوافا وبين المنتصب والمنبسط كالكرم وان يكون نصل الجاص الى الاول منه اقل شديدا والى الثاني

الكثر

الكثر لاجل ان ثمرته وان كانت رطبة فهي اشد ارضية من العنب فضلا عن البطيخ فهو اقوى ساقا
بحيث لا ينحط الى الارض بل ينتصب لكنه يكون له من احوال النبات ما سلف من شدة التخلخل وانتقال
الساق واذا كانت شديدة القوة يتحلل الجوهر اذعن ساقه للانتصاب والاستقامة اكثر من غيره
مما هو صلب كما ان النخلة تتخلله لسرع نفوذ الغذا فيه ولاسيما اذا كان الحادث مثله
الحار فيه فحرها ان يكون حاشله شديد التخلخل فيكون لينا والاسخن منه اجود للحار والابرد الارطب
منه ابسط كالحال في شعور امزجة الناس ومسانا ان يكون النخلة اذهي على هذه الصفة فانها طيبة
الثمرة ولكن ايبس من الكرم واسخن متخلخلة القوام حارة وكان امثال النخل والكرم مغارسها
الطبيعية غير البلاد البارده جدا فانها اذا غرست في البلاد البارده وصينها لكن فقد افتقد
معونها صناعيا فان مغرسها يكون قد غير طبعه بالصناعة والاعتبار مصروف الى الحكم الطبيعي
الحكم الطبيعي لا يحوج مثل هذه الشجرة الى كثير تشديد وتغليظ الجلد فان الحر مجانس لها والبرد ضعيف
في مغارسها الطبيعية فلهذا يكفيها من التخلخل ما كان لينا سخيفا وفي ذلك يمكن لغصونها التي
بكثر من تخلخلها لسعتها وشدة القوة الحادبة فيها من التخلخل وجعله الغرض في اللحا الوقاية والتي
واقوها الورق واما الجلد فانما يستحكم عندما ما يكتنف الساق ستر او تغص الاغصان وكل شجرة كثيرة
الغصن كثيفة قويه فان الرطوبة اللزجة تصون غصنه عن الانكسار بما يعرض له من التثني والتلاقي
وكل شجرة انبوبية فان منبت اوراقها وغصونها عند العقد وكذلك منبت اللحا القشاني الذي
يغشيها او ذلك لان العقد اولي بان يحتبس عندها الغذا النافذ واولى موضع تنعرف عند التثني ينخ
رجالي وجه هو الموضع الذي له فيه احتباس فاما اجزا الجهة نفسها فكانها تسعد التثني الى مقصد واحد
سديدا متفقا فلهذه العلة ما تنبت الغصن النابت واللحا والورق من هذه المواضع والورق
خلق لغرضين احدهما الزينة وذلك لاجل الشي الذي لاجله خلق النبات اعني الحيوان والاخر المنفعة
وهي لاجل النبات نفسه وذلك انه يقي الاجزا الضعيفة من النبات افات الحر والبرد مثل الاغصان الرطبة
الى ان يستحكم لحاوها ومثل الثمار القريبة العهد بالتفتح عن اكمامها ولبس يكفيها من الحر و
البرد فقط بل يكفيها من اصحر الرياح الناثرة لثمارها بنفضها الغصون وفي كل ورق خيطات
ينشعب كالاضلاع عن خط واحد كالصلب يكون عمده للورق وقياما في اجزا الاوراق غذاها ومن
قبلها كانها مواضع العروق في الحيوان ومن الورق ما خياطه تستحيل اغصانا فيكون لذلك مجرى المجتنب
متشاكل الغصين وهذا كالسرو فيكون ورقه وجدا معا والسبب في ذلك ان المادة التي يكون

منها الورق في مثله قوية القوام دسمه دهنيه اذا يبس لثله من الشجر ثم يعتبر بتصرف اليه الخالص
غذائه وكان غرضه في غضه ورقه فيصرف الخالص من غذائه الى ذلك فيكون ورقه ناشئا من خالص
غذائه الصالح الجوهر وما يشبه في الطبع جوهره من غضونه ولهذا ما يقصد في مثله استحفاظ
ورقه صيفا وشتاء فالورق الذي هو كالوقاية فيستغنى عنه عند نضج الثمر واستكمال الغصن الرطب
فيكون نفضه اولى من حفظه وخصوصا اذا كان من الطبيعة عليه معاون مثل كونه غير مقصود في نفسه
فيكون تولده من فضلة الغذاء دون صريحه فلا تعنى الطبيعة باحكام امره او لا يستعرض ومع
الاستعراض عن لزوج الرطوبة الماسكة جارها تكررها مجتمعها بل مائيتها وضعيفها في الجرم رقتها
تنفش في تغذية الورق وتعينه التحليل وربما كان سبب سقوط الورق مع هذه الاسباب كثرة امتصاص
الثمار لرطوبة الشجرة فلا يفضل للورق فاضل فيعرض لها ما يعرض للكثير من الجماع من الضلع
السريع والورق يستعرض اما بسبب الطبيعة واما بسبب العناية اما الذي بسبب الطبيعة فاذا
كانت مادة رطبة مائية مسوية قوته قوية على الانشاء وخصوصا اذا لم يكن كبير انتقال بل كان
ايضا في قوام الشجرة ما يحله واما بسبب العناية فاذا كان كثير العدد في موضع واحد فيحتاج
الجاف واسع كالعمود من الكرم او كانت كبيرة في فردانيتها عظيمة الحجم كالتين والاترج
او كان حلق الغصن في ابتدائه سريع النشو الى حجم كبير يستعرض قبل ان يستوكع كالدلب واكثر
ما يستعرض من الورق يجره يستحف ولئلا يحمل عليه عصوف الريح بل ينفذ من خلله ويكون مع
ومساه الحر والبرد يكن النسيم من التخلل ومن شان الورق ان يثقل على الساق ويكثر على الغصن
لان الساق قوي في نفسه وفي محامه فلا يحتاج الى وقاية يحتاج الى مثلها الغصن ويكثر من الاشجار
ينقطع ورقه بعد ظهور ثماره صغارا وذلك للتخفيف اذا كانت الثمرة ليست ذاهبة في نضجها
الى الرطب بل الى الاستحكام والتخفيف كالحمص والحنطة ويبادر التخفيف حجمه بكثرته فان الكثير
اذا تفرق كان اخف محملا من واحد عظيم له علاقة واحدة عليها الحمل وحدها ان من الشجر
ما يكون لنوره بقاء ولعرقه بسبب محفوظ فيورق مثلا ثلثا ثلثا او ربعا ربعا مثل الشاه المسمى
سطافلين فانه ينبت له دائما من كل عقدة خمسة اغصان وعلى كل غصن خمسة اوراق ومن النبات
ما لا يحفظ ذلك ومن النبات ما يورق من غضونه ومنه ما يورق من خشبه ومنه ما يورق من اصله
ومنه ما يورق من كل مكان **فصل** فيما يتولد عن النبات من الثمر والبزور والشوك
والصموغ وما يشبهها ان من ثمار الشجر ما هو مكسوف مثل العنب والتين وقشره لا ينفصل عنه

وكليه بارزة ومنه ما هو في غلاف وقشر كالباقلا ومنه ما هو في غلاف وغشاء كالحنطة ومنه
ما هو في قشر صلب كالبلوط ومنه ما هو ذو عدة قشور كالجوز واللوز ومنه ما هو سريع النضج
جدا ومنه البطيء النضج ومنه ما يتكرر حلول ثمره في السنة مرارا ومنه ما لنضجه وقت معلوم
ومنه ما ليس لنضجه وقت معلوم بل ينضج في اوقات شتى كالاترج ومنه ما يحمل كل سنة ومنه
ما يحمل سنة ولا يحمل سنة ويشبه ان يكون ذلك في الاشياء اليابسة المادة فلا يسع مادتها
لحمل كل سنة ومنه ما يحمل سنة شيئا وسنة اخرى شيئا اخر ايبس منه او اضعف منه وقد
تكلف المتكلفون من اعطاء العلل في جميع ذلك ما لو شئنا لزدنا عليهم في تتميمها وتلفيقها
لكنها كلها متمحلة غير مقنعة للمحصلين حتى جعلوا علة ما لا يتم منه كبار الشجر او ثقل ثمرة
كونه كبيرا ويفرق عنا بر فيه كانه ما كان يمكن ان يكون نسبة ما يعتدي به الكبير الى حجمه على نسبة
ما يعتدي به الصغير الى حجمه فيكون التوزيع بالسوية بل يشبه ان يكون الاشجار التي قصد منها
خشبها قد بسط لها في الحجم والتي قصد منها ثمارها لم يحتج الى ان يعظم جدا بل عظمت عظما توافقا
وصرف فضل غذائها الى الثمار واما اذا كانت شجرتان من نوع واحد عرض لاحداهما ان
كثرت حداثتها في الاكثر اقل ثمرا لان السبب الذي عظم حجمها صرف المادة الى خشبها لا انه
اذا انما عظم حجمها لانها لم يأتها من الغذاء ما يوافق لتكون الثمر بل انما سمح لها المغرس بغذاء
موافق الخشب ولولا ذلك لكان حجمها لا يعظم او لان القوة تحتاج في صرف الغذاء الى الثمر
الى افعال كثيرة وتغيرات متتالية ولا يحتاج الى ذلك كله في صرف الغذاء الى الخشب ويكون الشجرة
التي امعنت في السن قد اخذت قواها في النقصان فيعجز عن التغيرات الثمرية ولا يعجز عن
تغيرات الغذاء قدر ما يصلح للخشبية فينمو من اجله الخشب والذي ضربوا به المثل من ان السمين
اقل تولدا من القضيف فليس ذلك لعظم الحجم بل لرداءة المزاج وللثمار الشجر طعوم مختلفة
منها طبيعية وغير طبيعية او مقصودة في الطبع كمرارة اللوز وذلك لعلة لافراط كالسبب في
مرارة اللوز واما لتقصير كالسبب في حموضة العنب وقد يصلح هذه الطعوم بان يعدل المزاج
وقد يفسد بان يورد على الشجرة ما يحيل مزاجها فانه اذا دهن غصن اللوز يكون ما ينبت عليه
من اللوز مرا لان الدهنية تهيئ للاحراق ويستحق الحار فيحدث مزاج يطرد في جميع ما
ينبت من الموضع المدهون ما كان من الشجر عظيما اعطت معاليقه وما كان صغيرا ضعيفا جعلت
معاليقه وما كان يابس الجوهر يابس الغذاء كثرت الخيوط النافذة منه لان تغذيه يكون يابسا

من جنسه فلا يطيع جذب الواحد حمله ويطيع التفريق بالامتصاص وما كان من الثمر صلبا اوليا
جدا ففي الاكثر جعل غشاوه صلبا اما الصلب فليتناسب لان الوعاء يجب ان يكون اصلب
من الموعى وهذا كالجوز واللوز واما اللين جدا المتخلخل فلانه سريع القبول للآفة فيحتاج
الى غشاء وثيق مثل القطن ولذلك ما وزع القطن على غلف شيء اكثر مما له ثم كثيرة وله بزور احد
فان بزره صلب وما هو متفرق البزور فانه اقل صلابة اكثر ما له بزور وهو رطب فبينه وبين
الورق وعاء حاجز فان كان اللحم صلبا يابسا فرق بينه وبين النوى وبين الحاجز ولم يتصل
اللحم بالقشر الحاجز لئلا يمتص رطوبته وهذا كالسفرجل وما لم يكن كذلك الرف العلاقة
اللحم بالعلاقة ليحسن الاتصال اكثر الثمار الرطبة عليها اقماع وذلك لانها يحتاج ضرورة
الى تفشي الحرارة ورطوبات وتحللها وذلك الى الجهة العالية لها فيحتاج ان يكون هناك اما
مسام واسعة كما في التفاح والكمثرى واما فضل تخلخل غشائها كما في الرمان ويحتاج ان يحتاط
ايضا على التنفس اما بشيء كالمظلة لئلا يحل التحليل الهوائي عليها او بشيء كالضمام المحشي
او المجري لكثرة ما يتحلل من الاسباب الخارجة بعضه ومثال الاول ما للرمان ومثال الثاني
ما للتفاح والعرض قسمان نقص التحلل على دفع الطبيعة بالقدر الكافي واما الباذنجان
فلصلابة جلده وكثافته ويبوسة لحمه لم يحتج الى ذلك وبزور الاشجار بعضها مضمنة وبعضها
دوات لب وليس السبب في الاصمات ذهاب الغلاف في الجرم فان مثل هذا الكلام كلام من يتحكم
على الطبيعة بل السبب عرض طبيعي وليس يجب ان يكون لا محالة معلوما ونسبه ان يكون فيه غرض
متعلق بما يتولد منه • وكل بزر ذي لب دهني فانه محاط فيه سعليه علاقة فانحما صلبا اليا
الصدفة والجوهر ما هو ليشتد احتقان الحرارة فيه فيتمكن من توليد الدهنية وما كان من
هذا الجنس عن محرز فحرز يخبى بل انما عليه غلاف فقط وشيء يتصل به كانه جزء منه فان
صدفة يكون اصلب كالجوز واللوز وما له الى غلاف محيط اخر عظيم مقصود بنفسه ليس على
انه كالغلاف لم يحتج الى تصلب غلافه جدا مثل السفرجل والتفاح وربما اعين بالزوجات
تغطي القشرة ويكون قوامها قواما كافيا وما كان غلافه اعظم من ذلك وحجمه صغير فهو الى
ذلك اقل حاجة مثل حب البطيخ والقرع وكذلك ما هو ارق قشرا فاشد التئاما بقشرة كالحنطة
وما قشره غليظ فهو كالمسري عند لدى سهر • والحبوب الدسمة بينها وبين القشر الصلب
قشر الطف غرفي ليتدرج الاتصال وكثير من النوى والحب وخصوصا الصلب عليه نفرة لاغراض

ثلثة احدها ليكون مستقى له مستنقع فيه مائية وخصوصا فيما جرمه اصلب فيكون سقيه ابطا
والثاني ليكون متنفس والثالث ليكون المبدأ الزرعي الذي فيه كانه كهف يؤويه فان ذلك
يحتاج الى ان يكون الطف واللين يسيرا واذا كان متصلا بالصلب جدا كان سديدا للتعرض
للانفصال لادنى سبب صادم فيجعل في جرمه وكثيرا ما يجعل جرمه لا طولا بل عرضا فيكون
عليه من الجانبين شبه جناح مثل ما على حب الباقلا وهذه المبادي اذا كانت في اعالي
البزور والحبوب اذا كانت قوية القوة على الجذب للغذا ولا يحوجها الضعف الى ان تحط
عن جهة اليها السمو وهي الجهة العالية فان لم يكن القوة قوية جدا كانت هذه الهيات
في الاسافل وهذا في الاشياء التي لا يحوجها جهة الاغتذا الى الانحراف عن الوضع الافضل
واما ان احوج ذلك ميل ما في حب السفرجل والتفاح اذا كان ما يحللها مقصودا بنفسه
وجادبا للغذا الى ذاته فيكون الاصلح للحب ان تعدى من تلقا قوة على سبيل الغذاء
ويكون اسبق الى المعين من غيره فلذلك خلقت هياتها الى حب ولما كثرت الحبوب في وعاء
الغصن والساق فلم يف باتصال بها من جميع الجوانب به وكان في جرم ما يحيط به فضل غذا
ورطوبة جعل الماضي الى جرم ما يحيط به كحب البطيخ الزرقي او انشئ من الاصل شيء شبيه بالعروق
والمشيمة يأتي الحبوب ويتصل بها فيكون ساقية توجهها الطبيعة اليها كلها كحب البطيخ الاحمر
والقثا وغيره كثير من البزور يشتمل على طبيعتين كالمقصود بتركيبا متضادتين في
الطبيعة فيحصل بينهما حاجز صلب مثل بزر قطونا فان عليه لعابية مبردة جدا وفيه لب دقيق
حار جدا وجعل بينهما غشاء صلب متجاوز الحد حتى لا يتباطل المنفعتان ولهذا فانه اذا
وكان فعله غير فعله اذا اضر غيره مقوق وبلغ من شدة صلابة الجراب الذي يغشي دقيقه
انه اذا اسهل صحيح بحاله لم يحله الحرارة الغريزية ولا برز من باطنه شيء وانما نال الطبيعة
لعابيته فقط ليس كل شجرة يبزر ويحب في سنة واحدة بل كثير مما اصله قوي عظيم فسعر
فيه الغذا يبطؤ ابزاره ويتاخر الى سنة قابلة مثل البصل • الزهر يكون على البزر او على
النبات للوقاية فمنه ما هو وقاية عن ضرر ما يلحقه الريح ومنه ما هو وقاية عن ضرر الماء
النبات المائي كما على النيلوفر والسول منه سول اصلي ومنه سول دورد والسول الزور
اما ان يكون غصنا فرعيا فلم يتم تكونه لعوز المادة او لضعف القوة واما ان يكون فضلة ردية
غير ملائمة دفعت والفضول يندفع تارة على نحو ما يكون منهما شيء قريب النسبة من الشيء كاللؤلؤ و

اوكالغدد وذلك اذا كان الفضل قريبا جدا من الغذا والقوة جيدة التصرف فيما يفعل وتارة على نحو
غريب غير مناسب لمنافع الحاط وتنظر ذلك في النبات الصموغ والسيلات ويشبه ان يكون الفضول
منها ما هي فضول الهضم الاخير الذي يكاد ان يكون جزءا من المغتذي فيندفع حاكيا ذلك الجزء وهنا
الفضل ربما كان عن قصور وفساد المغرس فلا يكون غذاوه الا فضلا ومن هذه الفضول
يتولد الشوك والعقد الخارجة عن الطبيعة ومنها ما هي فضول الهضم الاول الرطب الذي
لم يستوكع مثل الصموغ واما الشوك الاصلي وكالسلاح للشجر عن الافات وربما كان للرتب
وربما كان لمنفعة لم يتعلق بالشجر كما يكون نحنه على النخل ليكون كالدرج الى راسه الشاهق وكثير
من الاشجار يشوك في حداثتها ثم يسقط الشوك اذا استغنت عنه بالتحا الصلب وربما اشتد
ما لا شوك له بسبب مادة تغيرها الصمغ مثل اللبنه هو اول ما يتقوم بالرطوبة والحار منه هو الذي
افرط فيه الحر دفعا الذي لو كان الحر معتدلا والمدة اطول لكان يكون دهنا او دهنيا وقد يكون دهنا
من اللبن ما هو مائي وناري ومنه ما هو دهني مثل لبن اللسان الذي يعد في الادهان ومن
الصموغ ايضا ما فيه دهانة مثل السندروس والسائل فضل المائية التي يسمى الدوادم في بعض
السحر والدمعة في الكرم **فصل** فيه كلام كلي في اصناف النبات يتبعه الكلام في
امرجة الاشيا التي لها نفس غاذية ٥ قد ذكرنا منافع اعضا النبات وبقي علينا ان نتكلم في النبات
كلاما كليا فان من النبات ما هو شجر مطلق وهو القايم على ساقه ومنه ما هو حشيش مطلق وهو
الذي ينبسط ساقه على الارض ومن النبات ما هو بقل مطلق وهو الذي لا ساق له اصلا مثل
الحس ومن النبات ما هو شجر حشيشي وهو الذي له ساق منتصب وساق منبسط ممتد على الارض اذ
الذي يعص ويفرع من اصله مع انتصاب كالقصب ويسمى جنبه ٥ واما الحشايش البقلية وربما سميت
عشبيه فهي التي لها ورق من اسفلها ولها مع ذلك ساق كالكوكيه ومن النبات ما هو بستاني ومنه
ما هو بري وقد يجعل البري بستانيا بالتربية فيصير ارطب مزاجا ويقول ايضا من النبات ما هو
سيفي ومنه ما هو سنجي ومنه ما هو رملي ومنه ما هو جبلي ومنه ما هو مائي ومن النبات ما يقبل
الوصل بغيره ومنه ما لا يقبل الوصل والوصل قد يكون بالحام الموصول بالموصول به فيحتاج ان
يلاقي القشران على تماس كالاتصال المحدب بالمايه من القشر في القشر وقد يكون بالحام الموصول
به في الموصول بان يندمج هيئته في غلاف هيئة ورقه والنبات المغروس قد يكون منه ما يحتاج
الى ان يغرس من اصله لا محالة وقد يكون منه ما يقبل الغرس غصنه الموصول لا متصل بما بعد

وربما

وربما يوصل الشي بالبعيد منه كالتعليق فانه يوصل باشجار شتى والبطم والزيتون ومن النبات
ما يستحيل الى جنس اخر وذلك مثل الثمام يصير نعناعا والبادروج اذا صار شاهسفرم وقد استعمل
جماعة من الناس بانه علل في النبات تكلفه وبعضهم اخذ يلتمس علة كل كل خاصية حتى حاول
ان يبين العلة في اصباغ النقوش واختلاف الالوان وذلك عن محال وله محال فانه ليس شي من
تلك يتبع موجب الطبايع وصورة الهيولى بل يتبع مدبر النفس السابية ونورها فان كان
لا يحصل الا بتوسط هذه الطبايع فانه لن يسود شي الا بالاحتراق وفرط الجمود ولن يبيض شي
الا الشي اخر مما قيل علله في موضع اخر واذا وقع منا الاحاطة بعلل ذلك واسبابه علمنا انه
لم يحصل في النبات والحيوان الا من تلك العلل لكن تلك العلل لم يحصل في مواضعها من النبات
بسبب طبيعي بل بسبب نفساني حصل كل علة في جبلته فلا اشتغال الا ذن بما اشتغلوا به فضل على
لا يمنع ان يكون كثير من الاحوال جاءت عن ضرورة المادة وحركة الطبيعة الا لغاية فان الغاية قد
يتبعها ايضا ضرورات وهذه اشيا قد بيناها في مواضع اخر والذي يلزمنا ان نوضح القول فيه
الكلام في امزجة النبات بحسب القياس الى ابدانا لنكون مبدا ما للطب وما يجري مجراه فنقول قد بان
لك فيما سلف ان اركان جميع المركبات المعدنية والنباتية والحيوانية هي العناصر الاربعة وانها تمتزج
فيفعل بعضها في بعض حتى يستقر على تعادل او على غالب فيما بينها واذا استقرت على شي فهو نوع المزاج
الحقيقي وان المزاج اذا حصل في المركب هياه لقبول القوى والكيفيات التي من شانها ان يكون
له وبينا ان المزاج بالجملة على كم قسم هو وان المزاج اذا حصل في المركب هياه لقبول القوى
والكيفيات التي من شانها ان يكون له وبينا ان المزاج بالجملة المعتدل في الناس ما ذا يراد به
وان المزاج المعتدل في الادوية ما ذا يراد به وبينا انه يراد ذلك البدن الانساني اذا لاقاه وفعل
فيه بحرارته الغريزية لم يعد فيؤثر في بدن الانسان تبريدا او تسخينا او ترطيبا او تيبيسا فوق
الذي في الانسان لسنا نعني انه مزاجه مثل مزاج الانسان فان مزاج الانسان لا يكون الا للانسان
واذا تذكرت ذلك فاعلم ان المزاج على نوعين مزاج اول ومزاج ثان فالمزاج الاول هو اول
امتزاج يحدث عن العناصر والمزاج الثاني هو المزاج الذي يحدث عن اساطها في انفسها مزاج
كمثل مزاج الادوية المركبة ومزاج الدرياق فان لكل دوا مفرد من ادوية الدرياق مزاجا يخصه
ثم اذا اختلطت وتركبت حتى يتخمر ويتحد لها مزاج حصل مزاج ثان وهذا المزاج الثاني
ليس انما يكون كله عن الصناعة بل قد يكون عن الطبيعة ايضا فان اللبن بالحقيقة ممتزج عن ما بيه

وجنسه وسمينه وكل واحد من هذه الثلاثة غير بسيط في الطبع بل هو ايضا ممتزج وله مزاج بحسبه لكن
هذا الثاني قد يكون على وجهين اما مزاج قوي واما مزاج سلس والمزاج القوي مثل ان يكون كل
واحد من البسيطين اتحد بالآخر اتحادا يعسر تفريقه ولو على حرارة النار مثل جرم الذهب
فان المزاج بين رطبه ويابسه قد بلغ مبلغا يعجز النار عن التفريق بينهما بل اذا استولت المائية
لتصعيدها الحرارة تشبثت بجميع اجزائها اجزاؤه الارضية فلم يقدر على تصعيدها وتحليلها الا ر
الارضية اياها كما يقدر على مثله في الخشب بل في الرصاص والآنك فاذا كان من المزاج ما استحكامه
هذا الاستحكام فلا يبعد ان يكون من المزاج الثاني ما يعجز الحرارة الغريزية التي فينا عن تفريق
بسائطه وما كان هكذا فهو المزاج الموثق فانا كما نعتقد لا نبقى في جميع البدن الا ان يحيل الحر
صورته ويفسده معنى لا وما كان سائلا الى غلبته الى ان يفسد صورته وبالجملة انما يصدر عنه فعل
واحد واما اذا لم يكن المزاج موثقا بل رخوا سلسا محتملا الى الانفصال فقد يجوز ان تفرق عند
فعل الطبيعة فيه وسائر بسائطه التي لها المزاج الاول بعضها عن بعض ويكون مختلفة القوى
فيفعل بعضها فعلا ويفعل الآخر ضده فاذا قال الاطباء وكذا قوة مركبة من قوى متضادة فلا
يجب ان يفهموا هم انفسهم ولا انت عنهم ان جزءا واحدا يحمل حرارة وبرودة يفعل كل واحد منهما
بانفراده كالمتميزين فان هذا لا يمكن بل هما في جزئين مختلفين هو مركب منهما وايضا لا يجب ان يظن ايضا
ان غير ذلك الجنس من الادوية ليس مركبا من قوى متضادة فان جميع الادوية مركبة من قوى متضادة
او بقوة قريبة من الفعل الا ان فيه اجزاء مختلفة لم يفعل بعضها في بعض فعلا تاما يحصل الكل متشابه
القوة والا لوزمت واتحدت حتى اذا حصل بعضها في جزء عضو لزم ان يحصل الآخر معه لانه اذا
كانت متشابهة القوة لم يختلف فعلها في البدن البتة وان كانت متمايزة الاجزاء ومختلفة القوى
جاز ان يختلف ايضا ما بينهما في البدن بل كان اذا حصل جزء من بسيطها في عضو ونفذ
ما يلازمه من البسيط الآخر فحصل منهما الفعل والاثر الذي يؤدي اليه فعلاهما في جميع اجزاء ذلك
العضو على السواء كل واحد من اجزائه معه عائق عن تمام فعله متمكن منه اللهم الا ان يكون
جزء عضو قابلا عن احد البسيطين دون الآخر والطبيعة يستعمل احدهما ويرفض الآخر وقد
يكون هذا كثيرا ولكن لا بد منه لا لدلالة على ان امتزاجهما بحيث يقبل التمييز بتأثير الحرارة فيهما وانهم
يتزايل فالادوية المفردة التي يذكر انها قوى متضادة هي هذه التي ليس فيها ذلك الامتزاج
الثاني فمن هذه ما هو اقوى امتزاجا فلا يقدر الطبخ والغسل على التفريق بين قواها مثل الترنج نوع

الذي فيه قوة محللة وقوة قابضة اذا طبخ في الضمادات لم يفارقه القوتان ومنها ما يقدر الطبخ
على التفريق بينهما مثل الكرنب فان جوهره ممتزج عن مادة ارضية قابضة وعن مادة لطيفة
جلاءة بورقية فاذا طبخ في الماء تحلل الجوهر البورقي الجلائي منه في الماء وبقي الجوهر الارضي
القابض فصار ماؤه مسهلا وجرمه قابضا وكذلك العدس وكذلك الزجاج وكذلك الثوم
فان فيه قوة جلاءة محرقة ورطوبة ثقيلة والطبخ يفرق بينهما وكذلك البصل والنحل وغيرهما و
قبل ان النحل ينهضم ولا ينهضم لانه ينهضم لا بجميع اجزائه بل بالجوهر اللطيف الذي فيه فاذا
تحلل ذلك عنه بقي الجوهر الكثيف الذي فيه عاصيا على القوة الهاضمة لزجا وذلك الجوهر الآخر
يقطع اللزوجة ومن هذا الباب ما يقدر الغسل على التفريق بين جوهريه مثل الهندبا وكثير من
البقول فان جوهرها مركب من مادة ارضية مائية باردة كثيرة ومن مادة لطيفة قليلة فيكون تبريدها
بالمادة الاولى وتفتيحها بالثانية وسددها اكثر بالمادة الاخرى ويكون كل هذه المادة اللطيفة منبسطا
على سطحها او قد يصعد اليها وانفرش عليه فاذا غسلت تحللت في الماء ولم يبق منها شيء يعتد به ولهذا
نهي عن غسلها رطبا بشربها رطبا ولهذا السبب كثير من الادوية اذا تناولها الانسان يبرد تبريدا
شديدا فاذا اضمد بها طالت كالكزبرة فانها اذا تنولت شيئا تبريدها واذا اضمد بها فربما
حللت مثل الخنازير وخصوصا مخلوطا بالسويق وذلك لانها مركبة من جوهر ارضي مائي شديد
التبريد ومن جوهر لطيف محلل فاذا تنولت اعملت الحرارة الغريزية فحللت عنها الجوهر اللطيف
ولم يكن كثير المقدار ليؤثر في المزاج اثرا بل نفشا ونفذ وبقي الجوهر المبرد منها غاية في التبريد
واما اذا اضمد بها فيشبه ان يكون الجوهر الارضي لا ينفذ في المسام فلا ينفعل فيه اثرا البتة و
الجوهر اللطيف الناري ينفذ فيها وينضج فاذا استصحب شيئا من الجوهر البارد نفع في الردع وقهر
الحرارة الغريبة وهذا قريب مما قيل من احراق البصل ضمادا او السلامة منه مطعوما اذا اعتدل جوهري
العلل فيه قريب من هذا فيجب ان يكون هذا المعنى معلوما ومن الاشياء النباتية ما يشبه ان يكون
فيه جوهران متجاوران من غير امتزاج البتة فمن ذلك ما هو ظاهر للحس كالاترج ومنه
ما هو اخفى فان بزر قطونا يشبه ان يكون قشره وما على قشره قوى التبريد والدقيق الذي
فيه قوى التسخين حتى يكاد ان يكون دواء محمرا او مقرحا واقشره كالحجاب الحاجز بينهما
فان شرب غير مدقوق لم يكن صالحا بزر حبها ان ينفذ قوة دقيقه في باطنه بل فعل بظاهره ولعابه
وان دق قطعه دقيقه فعسى ان يكون الذي يقال من انه سم انما هو بسبب ظهور دقيقه وحشوه و يشبه

ان يكون يغير المدغون منه الجراحات وتقيح الصحيح منه اياها وودعها بهذا السبب وهذا المقدار كان
في اعطائنا هذا الاصل ولنختم كتابنا في النبات فانا ان اشتغلنا بخواص جزئيات وافعالها لم يكن
كانا قد نزلنا الى صناعة جزئية ٥ انقضى الفن السابع من الجملة الثانية وهو في النبات

بسم الله الرحمن الرحيم

الفن الثامن من جملة الطبيعيات وهو في طبائع الحيوان المقالة الاولى في الحيوان

فصل في اختلاف الحيوان جملة من جهة المأوى والمطاعم والاخلاق والافعال
والاعضاء ولنتكلم الان في الحيوان فنجد بين في جميع هذا الكتاب صنفا التعليم الاول الا في تشريح اعضاء
الانسان فانا نؤثر ان نجمع التشريح والنفع في موضع واحد وفي اشياء قليلة ونقتص من الاخبار
ما اقتص فيه ونورد من الكلام النظري ما يليق برأينا وجمعنا لهذه الفنون ولنبدأ بالكلام في اختلاف
الحيوان واول ذلك في الاختلاف الكلي بسبب الاعضاء وقد علمت ان الاعضاء منها بسيطة وهي التي
للجزء المحسوس منها اسم الكل كالعصب والعظام ومنها مركبة التي ليس للجزء منها ذلك مثل اليد والرجل وهي
مركبة من الاولى فنقول ان الحيوان قد يشترك في اعضاء وقد يتباين باعضاء اما الشركة فمثل
اشتراك الانسان والفرس في ان لهما لحما وعصبا وعظما وان كان المشترك فيه واحدا بالجنس لا
بالنوع واما التباين فعلى وجهين لانه اما ان يكون التباين في نفس العضو واما ان يكون في حال
العضو والتباين في نفس العضو اما ان يكون من حيث هو مركب آلي واما ان يكون من حيث هو
بسيط ايضا مثال الاول افتراق الانسان والفرس في ان للفرس ذنبا وليس للانسان وان كان اجزاء
الذنب البسيطة التي للفرس وهي العظم والعصب والجلد واللحم والشعر موجودة بالجنس ومثال الثاني
افتراق الانسان والسلحفاة في ان للسلحفاة صدفا يحيط بها وليس للانسان وكذلك للسمك فلوس
وللقنفذ شوك واما التباين في حال العضو فاما ان يكون من باب الكم واما ان يكون من باب
الكيف واما ان يكون من باب الوضع واما ان يكون من باب الفعل واما ان يكون من باب الانفعال
اما الذي من باب الكم فاما ان يتعلق بالعظم مثل كون عين البوم كبيرة وعين العقاب صغيرة او
يتعلق بالعدد مثل ان ارجل ضرب من العناكب ست وارجل ضرب آخر ثمان او عشر والذي من باب الكيف
فكاختلافهما في اللون او في الشكل والصلابة واللين واما الاختلاف في الوضع فمثل اختلاف

وضع ثدي الفيل والفرس فان ثدي الفيل عند قرب الصدر وثدي الفرس عند السرة واما الاختلاف في
الفعل فمثل كون اذن الفيل صالحة للذب مع كونها آلة للسمع وليس كذلك في الانسان وكونه
انفه آلة للقبض دون انف غيره واما الاختلاف في الانفعال فمثل كون عين الخفاش سريعة التحير
في الضوء وكون عين الخطاف بالضد واجزاء بدن الحيوان اما رطبة واما يابسة ومن الرطبة الدم
والشحم والثرب والمخ والمني وباقي الاخلاط والفضول ومن اليابسة العصب والجلد والعرق
والشعر والعظم والغضروف والظلف والقرن وما يجري مجراه فظهر من الاختلاف الحيواني في
الاعضاء وقد يختلف الحيوان من جهة المأوى فبعضها مائية وبعضها برية والمائية على ضربين منها
ما مكانه وغذاؤه ونفسه مائي فعله بدل التنفس النسيمي تنشق مائي فهو يقبل الماء الى باطنه ثم يرده فلا
يعيش اذا فارقه ومنه ما مكانه وغذاؤه مائي لكنه مع ذلك يتنفس من الهواء فقط وسواء كان يتغذى
في الماء فلا يبرز او كان له ان يبرز ويفارق الماء مثل السلحفاة المائية ومنه ما مكانه وغذاؤه
مائي وليس يتنفس ولا يستنشق مثل اصناف من الصدف والحلزون التي لا يظهر الهواء ولا يستدخل
الماء الى باطنها الا على سبيل استمداد الغذاء لا على سبيل النفس وسبيل التنفس ان يستنشق ثم يرده
ليروح الحار الباطن وليدفع الفضول البخارية التي اذا احتبست في الحار الغريزي فسد لها الحار الغريزي
وانما يكون الحيوان مائيا لان مكانه الطبيعي ماء وليس يكون مائيا لانه لا يتغذى الا من الماء
فقط ولا يتنفس الا من الماء فقط كما ان الحيوان البري ليس يكون بريا الا لان مكانه الطبيعي بر وليس
لانه لا يتغذى من الماء وما فيه ومعلوم ان الحيوان الذي لا يستنشق الا من الماء فليس مكانه
الطبيعي الا الماء ولا غذاؤه الا في الماء فان الحيوان الذي لا يتغذى الا في الماء فان مكانه الطبيعي
الماء ولا ينعكس والحيوانات المائية ايضا تختلف فبعضها ماواها الذي ينسب اليه مياه الانهار الجارية
وبعضها ماواها مياه البطائح مثل الضفادع وبعضها ماواها ماء البحر والحيوان البري منه ما
يتنفس من طريق واحد كالفم والخيشوم ومنه ما لا يتنفس كذلك بل على نحو آخر من مسام مثل المحززات
كالزنبور والنحل ومن الحيوانات ما يكون مائيا ثم يستحيل بريا مثل حيوان يسمى باليونانية ما دام مائيا
اوسداس وهو يعيش في الانهار ثم انه يستحيل صورته ويصير اسطوس ويبرز الى البر والحيوانات
المائية منها لجية ومنها شطية ومنها طينية ومنها صخرية والحيوانات المائية منها ذات ملاصق يلزمها
كاصناف ومنها من الاصداف ومنها متبرية الاجساد مثل السمك والضفادع والاصقة منها ما لا يزال
يلصق ولا يبرح ملتصقا مثل اصناف من الصدف والاسفنج ومنها ما يلصق ثم يتبرأ ويبين الملصق

لطلب الغذا اذ لا يكون غذاوه الكافي ما يوديه اليه الما او يتصل به ومن الذي يتبرا ما يبرز ويرعى مثل حيوان
يسمى باليونانية فا فا لبوس الحيوان المائي المستقل في الما منه ما يعتمد في غوصه على راسه وفي السباحة
على الصخت كالسمك ومنه ما يعتمد في السباحة على ارجله كالضفدع ومنه ما يمشي في قعر الما كالسرطان
ومنه ما يزحف مثل ضرب من السمك لا جناح له وكالدود واما الحيوان البري فكل طاير منه ذو جناح
فانه يمشي برجليه ومن جملة ذلك ما مشيه صعب عليه كالخطاف الكبير الاسود والخشاف واقول قد رايت
طايرا يشبه الباشق اصغر واصغر منه اذا وقع على الارض وقع منبسط الجناحين غير مستقل كانه
لا رجل له ويمشي بتكلف وذكر في التعليم الاول صنف من الخطاف ويسمى دربانس لا يظهر الا بعد المطر
في اخر الصيف وهو قليل جدا واما الذي جناحه جلد او غشا فقد يكون منه ما لا رجل له كضرب
من الحيات بالحبشة يطير والطير يختلف فبعضها يعايش معا كالكركي وبعضها يوثر التفرد كالعقاب
وجميع الجوارح التي تنازع على الطعم لاحتياجها الى الاحتيال للصيد ومنافستها فيه ومنها ما يتعايش
زوجا يكونان معا كالقطا ومنها ما ينفرد تارة ويجتمع اخرى والحيوانات المتفردة قد يكون مرة
وقد يكون برية صرفة وقد يكون بستانية وقروية والانسان من بين الحيوان هو الذي لا يمكنه ان يعيش وحده
فان اسباب حياته ومعيشته يتم بالمشاركة المدنية والنحل والنمل وبعض الغرانيق يشارك الانسان في
ذلك لكن النحل والكركي يطيع رئيسا واحدا والنمل له اجتماع ولا رئيس له وقد يختلف الحيوان من جهة
الطعم ويقول ان الطير منه اكل لحم ومنه لاقط حب ومنه اكل عشب وقد يكون لبعض الطير طعم معين كما
للنحل فان غذاه زهرى وللعنكبوت فان غذاه الذباب ويكون بعضه متفق الطعم والحيوان قد يختلف
بان منه او ابده منه قواطع ومن الحيوان ما له ماوي معلوم ومنه ما ماوا له كيف اتفق الا ان
نقم للحضانة والاولاد لها ماوى فبعضها ماواه شق وبعضها ماواه حجر وبعضها ماواه قلة راسه
وبعضها ماواه وجه الارض وايضا من الحيوان ما ينتحل قوته ليلا كالضبع والبوم ومنه ما ينتحل
قوته نهارا كالبازي وبعضه في الوقتين كالهره ومن الحيوان ما هو انسي بالطبع كالانسان ومنه
ما هو انسي بالولد كالهرة والفرس ومنه ما هو انسي بالقسر كالفهد ومنه ما لا يانس كالنمر والمستانس
بالقسر منه ما يسرع استيناسه ويبقى مستانسا كالفيل ومنه ما يبطي كالاسد ويشبه ان يكون من كل
نوع صنف انسي وصنف وحشي حتى من الناس وايضا فان الحيوان منه ما هو مصوت ومنه ما لا صوت
له وكل مصوت فانه يصير عند الاغتلام وحركة شهوة الجماع اشد تصويتا الا الانسان وايضا بعض الحيوان
يشتاق ان يسفد كل وقت كالديك ومنه عفيف له وقت معين يهيج فيه ومن ذلك ما يكون عند الهيج قليل

الجماع ايضا مثل الحيوان المسمى قراقوسس وق وايضا من الحيوان ما يكون مستعدا للمهارشة دايما اما مع
جنسه واما مع كل جنس ومنه ما هو وقور رزين ثم ان الحيوان قد يختلف بالاخلاق كما يختلف بسائر
الاشيا فبعض الحيوان هادي الطبع قليل الغضب والحرق مثل البقرة وبعضها شديد الجهل حاد الغضب كالخنزير
البري وبعضها حليم وجزوع مثل البعير وبعضها ردي الحركات مغتال كالحية وبعضه جري قوي شهم
ومع ذلك كبير النفس كريم كالاسد ومنه قوي مغتال وحشي كالذيب وبعضه محتال ماكر ردي الحركات
كالثعلب وبعضه غضوب شديد الغضب سفيه الا انه ملق متودد كالكلب وبعضه شديد الكيس مستانس
كالفيل والقرد وبعضه يرجع الى حفاظ وحيا كالاوز وبعضه حسود منافر مباه بجماله كالطاوس
ومن الحيوان ما هو شديد الحفظ مثل الجمل والحمار واما تذكر الشي فللانسان وحده لما كان كل حيوان
رطب الجوهر وكان فيه جوهر حار يحلل رطوبته ويحيط به ايضا هوا محلل احتاج ضرورة الى الغذا وهو
بدل ما يتحلل واحتاج لذلك الى اعضا للتغذي ولما كان الغذا لا يستحيل كله بل يفضل عنه لا محالة فضل
انقسمت اعضا الغذا الى مورد والى قابل والى دافع والحيوانات كلها يشترك في هذه الاعضا فان تباينت
تباينت باحد الوجوه المذكورة والمقبول منه يابس وهو الغذا بالحقيقة لانه يستحيل الى ان يكون بدل
ما يتحلل ومنه رطب وليس كل رطب غذا بل ما فيه مزاج ما مع اليبس واما الما وحده فلا يستحيل الى
مزاجه بل الحاجة اليه لترقيق الغذا وتنفيذه ولكون ايضا جزا من الشي المستحيل غذا لا نفس المستحيل
غذا والرطب واليابس يجتمعان في قابل واحد ولا يختلطا واما مدافعهما فربما كانت واحدة كما
في الطير وربما كانت اثنين كما في الناس وذوات الاربع فان لها امعاء ولها مثانة وكلما له مثانة له دفع
فضلة الرطب فله معا لدفع الفضل اليابس وليس ينعكس ولما كان بعض الحيوان انما يبقى نوعه بالتناسل
احتاج ضرورة الى الية يدفع بها الزرع الى الدم اصر يقبل الزرع فيكون في اعضا نوع زارق للزرع و
مستودع للزرع فيه ما يتكون الولد اما رحم واما كالرحم مثل ما للطير ولكل حيوان عضو خلق يحفظ رطوبته
الاصلية وتولدها كانت الرطوبة دما فيما له دم او شيا مكان الدم فيما ليس له دم وجميع الحيوان فان
قواه الطبيعية وقوة اللمس من بين الاحساس تتم بعضو بسيط كما في الانسان للمس لحم او عصب وفي غيره شي
اخر واما سائر افعال الحس والحركة فيتم بالاعضا الالية دون عضو بسيط الحيوان منه ما تناسله بان يلد
اشباهه حيوانا وبعضه ما تناسله بان يلد اشباه دودا كالنحل والعنكبوت فانها يلد دودا ثم ان اعضاه
تستكمل بعد ومنه ما تناسله بان يبيض اشباه بيضا كل عظيم من الحيوان البحري كالدلفين والسلاحف
وكل ما له شعر او شوك فانه كالشعرهان كالقنفذ وقاير وسلاحفا ايضا كالشيم فانه يلد حيوانا مثله ومنه

ما سمن في بطنه ثم يصير بعد ذلك حوتا مثل البحري المعروف بسلاسي وربما كان سمنا ثم صار قبل ان
بياض حيوانا كاكثر الافاعي وما كان من البيض يحيط به قشر صلب ففي باطنه لونان بياض ومح مثل
بيض الطير وما كان لين الجلد ففي باطنه لون واحد مثل بيض السلاسي ما دام سمنا وايضا من الحيوان
ما له رجل ومنه ما ليس له رجل ومن الحيوان ذي الرجل ما له رجلان فقط ومنه ما له اربع ارجل
ومنه ما له ارجل كثيرة مثل العنكبوت والحيوان المعروف باربعة واربعين الذي يسمى دخال الاذن
وعدد ارجل الحيوان كلها زوج لتعادل الحمل والنقل وكذلك من السمك ما له اجنحة ومنه ما ليس له
اجنحة مثل نوع من السمك المعروف بسلاسي الذي يكون عريض الذنب ويسمى سساطونيس ويعتمد في
سباحته على اقطار رجلته المستعرض ولبعض الضفادع ايضا اجنحة وهو الضفدع البحري الذي
لا يسرف موضعه وهو الجنس الذي ربما اوى الى الاشجار واما السمك ذو الجناح فمنه ما له اربع
اجنحة موضوعة على جنبيه ومنه ما له جناحان الى بطنه وجناحان الى ظهره ومن السمك ما له مع
الاجنحة ارجل فيستعين بها مع الاجنحة كالمعروف بالافا فان لم يكن له ارجل استعان بالذنب وهو
جملة السمك الحاسي الجلد • واما التمساح فيسبح بذنبه وارجله كل حيوان مجنح فلا جلد له وكل طاير
جناحه ذو ريش فهو ذو دم واما ما جناحه جلدا وصفاق فقد يكون له دم كالخفاش وقد لا يكون
له دم مثل النحل الحيوان الذي له جناح صفاقي ولا دم له فمنه ما له جناحان ومنه ما له اربعة
اجنحة ومنه ما له ابرة يلسع بها واما ما كان له منها جناحان صغير ومنه ما يلسع بخرطومه كالبعوض
والذباب وربما كان الجناح الصفاقي في غلاف كالجعل وليس لشي منها حمة والحيوانات العديمة
الدم اصغر من ذوات الدم ما خلا اصنافا من الحيوان البحري قليلة ومنها السمك الذي يسمى ملاقيا
فانه يكون عظيم الجثة جدا اذا كان في الماوى الحار وفي اللجة دون الشط ودون المكان البارد وجميع
الحيوان الذي له دم وهو منتقل فيستعين لا باقل من اربعة اعضا برجلين ويدين او رجلين وجناحين
او اربعة اجنحة كالسمك والجنس من الجعل الذي يقال ان نشوه وموته في يوم واحد يتحرك بجناحين
واربع ارجل وللسرطان ثماني ارجل

فصل في الاعضا الالية

• الاعضا اجسام متولدة
من اول مزاج الاخلاط كما ان الاخلاط اجسام متولدة من اول امزاج الاركان والاعضا منها ما هي
مفردة ومنها ما هي مركبة والمفردة هي التي اي جزء محسوس اخذت منها كان مشاركا للكل في الاسم والحد
مثل اللحم في اجزائه والعظم في اجزائه والعصب في اجزائه وما اشبه ذلك ولذلك يسمى متشابهة الاجزا
والمركبة هي التي اذا اخذت منها جزءا اي جزء كان لم يكن مشاركا للكل لا في الاسم ولا في الحد مثل الوجه

واليد

واليد فان جزء الوجه ليس بوجه وجزء اليد ليس بيد ويسمى اعضا الية لانها هي من الآت
النفس في تمام الحركات والافعال واول الاعضا المتشابهة الاجزا العظم وقد خلق صلبا لانه
اساس البدن وعماد الحركات ثم الغضروف وهو الين من العظم فينعطف واصلب من ساير
الاعضا والمنفعة في خلقه ان يحسن به اتصال العظام بالاعضا اللينة فلا يكون الصلب واللين قد تركبا
بلا متوسط فيتأذى اللين بالصلب وخصوصا عند الضربة والضغطة بل يكون التركيب مدرجا مثل ما في
عظم الكتف والشراسيف في اضلاع الخلف ومثل الغضروف الخنجري تحت القص وايضا ليحسن به مجاورة
المفاصل المتحاكة فلا تترضض لصلابتها وايضا اذا كان بعض العضل يمتد الى عضو غير ذي عظم يستند
اليه ويقوى مثل عضلة الاجفان كان هناك دعاما وعمادا للاوتار وايضا فانه قد تمس الحاجة
في مواضع كثيرة الى اعتماد يتأتى على شي قوي ليس بغاية الصلابة كما في الحنجرة ثم العصب وهي اجسام دماغية
النبت او نخاعية المنبت بيض لدنة لينة في الانعطاف صلبة في الانفصال خلقت ليتم بها للاعضا الاحساس و
الحركة ثم الاوتار وهي اجسام تنبت من اطراف العضل شبيهة بالعصب فتلاقي الاعضا المتحركة فتارة
تجذبها بانجذابها لتشنج العضلة واجتماعها ورجوعها الى ورائها وتارة ترخيها باسترخائها
لانبساط العضلة عائدة الى وضعها او زائدة فيه على مقدارها في طولها حال كونها على وضعها الطبيعي
لها على ما نراه نحن في بعض العضل وهي مؤلفة في الاكثر من العصب النابتة في العضلة البادية
منها في الجهة الاخرى ومن الاجسام التي تتلو ذكرها ذكر الاوتار وهي التي تسميها رباطات وهي
ايضا عصبانية المرأى والملمس تأتي من الاعضا الى جهة العضل فتنتسج هي والاوتار دليفا فما ولي
العضلة منها احتشى لحما وما فارقها الى المفصل والعضو المحرك اجتمع الى ذاته وانفتل وترا
ثم الرباطات التي ذكرناها وهي ايضا اجسام شبيهة بالعصب بعضها يسمى رباطا مطلقا وبعضها
يخص ايضا باسم العقب فما امتد الى العضلة لم يسم الا رباطا وما لم يمتد اليها ولكن وصل بين طرفي
عظم المفصل او بين اعضا اخرى واحكم شد شي الى شي فانه مع ما يسمى رباطا قد يخص ايضا باسم العقب و
ليس لشي من الروابط حس وذلك لئلا يتأذى بكثرة ما يلزمه من الحركة والحك ومنفعة الرباط معلومة
مما سلف ثم الشريانات وهي اجسام نابتة من القلب ممتدة مجوفة طولا عصبانية رباطية الجوهر لها
حركات منبسطة ومنقبضة منفصلة بسكونات خلقت لترويح القلب ونفض البخار الدخاني عنه ولتوزيع
الروح على اعضا البدن ثم الاوردة وهي شبيهة بالشريانات ولكنها من الكبد ساكنة لتوزيع الدم على
اعضا البدن ثم الاغشية وهي اجسام منتسجة من ليف عصباني غير محسوس رقيقة الثخن مستعرضة تغشي سطوح

اجسام اخرى ويجري عليها المنافع منها ليحفظ جملتها على شكلها وهيئتها ومنها لتعلقها من
اعضا اخرى وتربطها بها بوساطة العصب والرباط الذي تنتظي الى ليفها فانتسج منه
كالكلية من الصلب ومنها حتى يكون للاعضا العديمة الحس في جواهرها سطح حساس بالذات لما
يلاقيه وحساس لما يحدث في الجسم الملفوف فيه بالعرض وهذه الاعضا مثل الرية والكبد والطحال
والكليتين فانها لا يحس بجواهرها البتة لكنها انما يحس الامور المصادمة لها ما عليها من الاغشية فاذا حدث
فيها ريح او ورم احس اما الريح فيحس الغشا بالعرض لتمددها الذي يحدث فيه واما الورم فيحسه مبدا تعلقها
ومعلقة بالعرض لانجذاب العضو لثقل الورم • ثم اللحم وهو حشو خلل وضع هذه الاعضا في البدن
وقوتها التي تدعم بها وكل عضو فله في نفسه قوة غريزية بها تتم له امر التغذي وذلك هو جذب
الغذا وامساكه وتشبيهه بالصاير ودفع الفضل ثم بعد ذلك فيختلف الاعضا فبعضها له الى
هذه القوة قوة تصير منه الى غيره وبعضها ليس له ذلك ومن وجه اخر فبعضها له الى هذه
القوة قوة تصير اليه من غيره وبعضها ليس له ذلك فاذا تركبت حدث عضو قابل معط وعضو
معط غير قابل وعضو قابل غير معط وعضو لا قابل ولا معط اما العضو القابل المعطي فلم
يشك في وجوده فان الدماغ والكبد اجمعوا على ان كل واحد منهما يقبل قوة الحياة والحرارة
الغريزية والارواح من القلب ولكل واحد منهما ايضا مبدا قوة يعطيها غيره اما الدماغ فمبدا
الحس عند قوم مطلقا وعند قوم لا مطلقا والكبد مبدا التغذية عند قوم مطلقا وعند قوم
لا مطلقا واما العضو القابل غير المعطي فلا شك في وجوده ابعد مثل اللحم القابل قوة الحس و
الحياة وليس هو مبدا القوة يعطيها غيره بوجه • واما القسمان الاخران فاختلف في احدهما
الاطباء مع الكثير من الفلاسفة فقال الاطبا ليس ها هنا عضو يعطي ولا يقبل لا دماغ ولا كبد ولا
قلب وقال كبير الفلاسفة ان هذا العضو هو القلب وهو الاصل الاول لكل قوة وهو يعطي سائر
الاعضا كلها القوى التي تغذو بها والتي تحيا والتي تدرك وتحرك بها واما الفلاسفة فقد فرقوا
هذه القوى في الاعضا وقولهم عند التحقيق والتدقيق اصح وقول الاطبا في بادي النظر اظهر
واختلف في القسم الاخر الاطبا فيما بينهم والفلاسفة فيما بينهم فذهبت طايفة الى ان العظام
واللحم غير الحاس وما اشبههما انما يبقى يقوى فيها تخصها لم يأتها من مبدا اخر لكنها تلك القوى
اذا وصل اليها غذاؤها كفت انفسها فلا هي تفيد شيا اخر قوة فيها ولا ايضا تفيدها عضو
قوة اخرى وذهبت طايفة الى ان تلك القوى ليس يخصها لكنها فايضة اليها من الكبد في اول والقلب

الكون ثم استقرت فيها والطبيب ليس عليه ان يتتبع التخريج الى الحق من هاذين الاحتمالين بالبرهان
فليس له اليه سبيل من جهة ما هو طبيب ولا يضره في شي من مباحثه واعماله ولكن يجب ان
يعلم ويعتقد في الاختلاف الاول انه لا عليه كان القلب مبدا في الحس والحركة للدماغ والقوة
الغذيية في الكبد او لم يكن فان الدماغ اما بنفسه واما بعد القلب مبدا للافاعيل النفسانية
بالقياس الى ساير الاعضا والكبد كذلك هو مبدا القوة لافعال الطبيعية الغذيية بالقياس
الى ساير الاعضا ويجب ان يعلم ويعتقد في الاختلاف الثاني انه لا عليه كان في حصول القوة
الغريزية في مثل العظم غذاء اول الحصول من الكبد او استحقه بمزاجه نفسه او لم يكن ولا واحد منهما
ولكن الان يجب ان يعتقد ان تلك القوة ليست فايضة اليه من الكبد بحيث لو انسد السبيل بينهما
وكان نعتد العظم غذا معد بطل فعله كما للحس والحركة اذا انسد العصب الجائي من الدماغ بل
تلك القوة صارت غريزية للعظم ما بقي على مزاجه فحينئذ نشرح له حال القسمة ونفترض
له اعضا رئيسة واعضا خادمة للرئيسة واعضا مرؤوسة بلا خدمة فالاعضا الرئيسة هي
الاعضا التي هي مبادي القوى الاول في البدن المضطر اليها في بقا الشخص او النوع اما بحسب
بقا الشخص فالرئيسة ثلاثة القلب وهو مبدا قوة الحياة والدماغ وهو مبدا قوة الحس و
الحركة والكبد وهو مبدا قوة التغذية واما بحسب بقا النوع فالرئيسة هي الثلاثة ايضا ورابع
يخص النوع وهو الانثيان اللذان يضطر اليهما لامر وينتفع بهما لامر ايضا اما الاضطرار فلاجل
توليد المني الحافظ للنسل واما الانتفاع فلاجل افادة تمام الهيئة والمزاج الذكوري والانثي
الذين هما من العوارض اللازمة لانواع الحيوان لا من الاشيا الداخلة في نفس الحيوانية واما
الاعضا الخادمة فبعضها يخدم خدمة مهيئة وبعضها يخدم خدمة مؤدية والخدمة المهيئة تسمى منفعة
والخدمة المؤدية تسمى خدمة على الاطلاق والخدمة الهيئة تتقدم فعل الرئيس والخدمة المؤدية
تتاخر عن فعل الرئيس اما القلب فخادمه المهيئ هو مثل الرية والمؤدي مثل الشراين واما
الدماغ فخادمه المهيئ مثل الكبد وساير اعضا الغذا وحفظ الروح والمؤدي مثل العصب واما
الكبد فخادمه المهيئ مثل المعدة والمؤدي مثل الاوردة واما الانثيان فخادمهما المهيئ مثل الاعضا المولدة له
للمني قبلهما واما المؤدي ففي الرجال الاحليل وعروق بينهما وبينه وفي النسا عروق تندفع فيها
المني الى المحبل وللنسا زيادة الرحم التي يتم فيها منفعة المني • وقال جالينوس ان من الاعضا ما له
فعل فقط ومنها ما له منفعة فقط ومنها ما له فعل ومنفعة معا الاول كالقلب والثاني كالرية

والثالث كالكبد واقول انه يجب ان يعني بالفعل ما يتم ما الشي وحده من الافعال الداخلة في حياة
الشخص او بقا النوع مثل ما للقلب من توليد الروح وان يعني بالمنفعة ما يهيئ لقبول فعل
عضو اخر حينئذ يصير الفعل تاما في افادة حياة الشخص او بقا النوع كاعداد الريه للهوا واما
الكبد فانه يهضم الهضم الثاني وبعد الهضم الثالث والرابع فيما يهضم الهضم الاول تاما حتى
يصلح ذلك الدم لتغذيته نفسه يكون قد فعل فعلا وبما قد يفعل فعلا معينا لفعل منتظر
يكون قد يقع ويقول ايضا من الراس ان من الاعضا ما يكون عن المني وهي المتشابهة الاجزا خلا
اللحم والشحم ومنها ما يكون عن الدم كالشحم واللحم فانما خلاهما يكون عن المنيين مني الذكر
ومني الانثى الا انها على قول من يحقق من الحكما يكون من مني الذكر كما يكون الجبن عن الانفحة
ويكون عن مني الانثى كما يكون الجبن عن اللبن وكما ان مبدا العقد في الانفحة كذلك مبدا
عقد الصورة في مني الذكر وكما ان مبدا الانعقاد في اللبن فكذلك مبدا انعقاد الصورة اعني
القوة المنفعلة هو في مني المراة وكما ان كل واحد من الانفحة واللبن جزء من جوهر الجبن الحادث
منهما كذلك كل واحد من المنيين جزء من جوهر الجنين وهذا القول يخالف قليلا بل كثيرا قول
جالينوس فانه يرى في كل واحد من المنيين قوة عاقدة وقابلة للعقد ومع ذلك فلا يمنع ان
يقول ان العاقدة في الذكوري اقوى والمنعقدة في الانوثي اقوى واما تحقيق القول في هذا
ففي كتبنا في العلوم الاصلية • ثم الدم الذي كان ينفصل عن المراة في الاقراء يصير غذا فمنه ما
يستحيل الى مشابهة جوهر المني والاعضا الكائنة منه فيكون غذا منميا له ومنه ما لا يصير غذا
كذلك ولكن يصلح لان ينعقد في حشوه ويملا الامكنة بين الاعضا الاولى فيكون لحما او شحما ومنه
فضل لا يصلح لاحد الامرين فيبقى الى وقت النفاس فيدفعه الطبيعة فضلة واذا ولد الجنين فان
الدم الذي يولده كبده يسد مسد ذلك ويتولد عنه ما كان يتولد عن ذلك الدم واللحم ينعقد عن
متينه ويعقده الحر واليبس • واما الشحم فمن مائيته ودسمه ويعقده البرد ولذلك يحلله الحر
وما كان من الاعضا متخلقا من المنيين فانه اذا انفصل لم يتجبر بالاتصال الحقيقي الا بعضه في
قليل من الاحوال وفي سن الصبي مثل العظام وشعب صغيرة من الاورده دون الكبيرة ودون الشرايين
واذا انتقص منه جزء لم ينبت عوضه شي كالعظم والعصب وما كان متخلقا من الدم فانه ينبت
بعد انثلامه ويتصل مثله كاللحم وما كان متولدا عن دم فيه قوة المني بعد فما دام العهد بالمني
قريبا منه لذلك العضو اذا فات امكن ان ينبت مرة اخرى مثل السن في سن الصبي واما اذا استولى على

الدم مزاج اخر فانه لا ينبت مرة اخرى ويقول ايضا ان الاعضا الحساسه المتحركة فقد يكون
تارة مبدا الحس والحركة لها جميعا عصبة واحدة وقد يفترق تارة ذلك فيكون مبدا كل قوة عصبة ويقول
ايضا ان جميع الاحشا الملفوفة في الغشا ست غشاها من احدى غشائي الصدر والبطن والمستبطين
اما ما في الصدر كالحجاب والاورده والشرايانات والريه فنبت اغشيتها من الغشا المستبطن للاضلاع
واما ما في الجوف من الاعضا والعروق فنبت اغشيتها من الصفاق المستبطن لعضل البطن ويقول ايضا
ان جميع الاعضا اللحمية اما بعينه كاللحم في ليفية كاللحم في العضل واما ما فيها ليف كالكبد ولا شي من
الحركات الا بالليف واما الارادية فبسبب ليف العضل واما الطبيعية كحركة الرحم والعروق والمركبة
كحركة الازدراد فبكيف مخصوص بهية من وضع الطول والعرض والتوريب فللجذب الليف المطاول
وللدفع الليف الذاهب عرضا للعاصر وللامساك الليف المورب وما كان من الاعضا ذا طبقة واحدة
مثل المثانة والاوردة كان اصناف ليفها الثلاثة منتسجا بعضها في بعض وما كان ذا طبقتين ما الليف
الذاهب عرضا يكون في طبقته الخارجة والاخران في طبقته الداخلة الا ان الذاهب طولا اميل الى سطح
الباطن وانما خلق كذلك لئلا يكون فعل الجذب والدفع معا بل ليف الجذب والامساك هما اولى بان
يكونا معا الا في الامعا فان حاجتها لم يكن الى الامساك شديدة بل الى الجذب والدفع ويقول ايضا
ان الاعضا العصبانية المحيطة باجسام غريبة عن جوهرها منها ما هي ذات طبقة ومنها ما هي ذات طبقتين
وانما خلق ما خلق منها ذات طبقتين لمنافع احدها مس الحاجة الى شدة الاحتياط في امر وثاقة جسمها
لئلا وتنشق بسبب قوة حركتها بما فيها كالشرايين مس الحاجة الى شدة الاحتياط في الجسم المخزون فيها لئلا
يتحلل ويخرج اما استشعار التحلل فبسبب سخافتها ان كانت ذات طبقة واحدة واما استشعار الخروج
فبسبب حاجتها الى الانشقاق لذلك ايضا وهذا الجسم المخزون هو مثل الروح والدم المخزونين في
الشرايين اللذين يجب ان يحتاط في صونهما ويخاف ضياعهما اما الروح فبالتحلل واما الدم فبالشق
وفي ذلك خطر عظيم والثالثة انه اذا كان عضو يحتاج الى ان يكون كل واحد من الدفع والجذب فيه
محكمة قوته او حلما له بلا احتاط وخلل كالمعده والامعا والرابعة اذا اريد ان يكون كل طبقة من طبقات
العضو لفعل يخصها وكان الفعلان يحدث احدهما عن مزاج مخالف للاخر كان التفريق بينهما اصوب
مثل المعده فانه اريد فيها ان يكون لها الحس وذلك انما يكون بعضو عصباني وان يكون لها الهضم
وذلك انما يكون بعضو لحماني فافرد لكل واحد من الامرين طبقة طبقة عصبية للحس وطبقة لحمية للهضم
وجعلت الطبقة الباطنة عصبية والخارجة لحمية لان الهاضم يجوز ان يصل الى المهضوم بالقوة دون

الملاقاه والحاس لا يجوز ان لا يلاقي المحسوس اعني في حس اللمس واقول ايضا ان الاعضا منها ما هي قريبه
المزاج من الدم فلا يحتاج الدم في تغذيتها الى ان يتصرف في استحالات كثيرة مثل اللحم فلذلك لم يجعل
فيه تجاويف وبطون تقيم فيها الغذا الواصل مدة ثم يغتذي به اللحم ولكن الغذا كما ياتي وقته يستحيل
اليه ومنها ما هي بعيده المزاج عنه فيحتاج الدم فيان يستحيل اليها الى ان يستحيل اولا استحالات
مدرجا الى ما شاكله جوهره كالعظم فلذلك جعل له في الخلقة اما تجويف واحد يجري غذاه فيه يستحيل
في مثلها الى مجانسته مثل عظم الساق والساعد وتجاويف متفرقه مثل عظم الفك الاسفل وما
كان من الاعضا هكذا فانه يحتاج ان يمتار من الغذا فوق الحاجة في الوقت ليحيله الى مجانسته

فصل في تعديد الاعضا الآليه ومواضعها فلنشرع الان في ذكر اعضا الحيوان ولنبدا
بالآليه ولنبدا بالظاهرة منها ومنها بالراس فنقول ان الراس من الانسان وما يجري مجراه يشتمل على
جمله بسايطها المخ وما يغشاه وما فيه من الدماغ ومجريه والمخ يغشاه جلده ولحم وقشره
نبت عليها الشعر وهو مؤلف من عظام كثيرة على ما سنشرحه عند كلامنا في الاسباب وقد ذكر في
التعليم الاول من مصادفة انسان لم يكن لراسه شؤون بوجه وانما هو عظم واحد وتحت الراس من قدام
الانسان وجهه واعلى وجهه جبينه وهو ما بين راسه وعينيه ويدل عظم جبينه على البله وعرضه
على قلة العقل وصغره على لطف الحركة واستدارته على الغضب والحاجبان خلقا مطلة للعين يحرسان
ما ينحدر اليهما ويزينان الوجه واذا انصلا على استقامة خطيه دلا على التخنيث واسترخا واذا
تنحيا منحدرين الى طرف الانف دلا على لطف وذكا واذا ارتفعا الى الصدغين دلا على طبع طنز واستهزا
واما الدماغ فسنوخر الكلام فيه والعينان ادل الاعضا على الشمايل كما انهما ادل الاعضا على
انفعالات النفس عند الغضب والفرح والغم وغير ذلك واجزاوها الجفنان والمقلة والمقلة مركبة من
حدقة وبياض يسمى ملتحمه ويحدها من الحاشين الموقان واذا كانت من ناحية الموق صغيرة الزاويه دل على
سوء دخلة وخبث شمايله واذا كانت تلك الموضع كثير اللحم كما يعرض لاعين الحداة دل على خبث وفجور
واذا وقع الحاجب على العين دل على حسد والعين المتوسطه في حجمها دليل على فطنة وحسن خلق
ومروه والناتيه تدل في كل شي على اختلاط عقل والغايره على صده في جميع الحيوان والتي تطول تحدق نظرها
مفتوحه ولا تطرف تدل على فحش مصحوب في حمق والتي يكون كثيرة الطرف تدل على حمق وقلة ثبات
وطيش واذا كانت على الاعتدال في الحالين دلت على حسن حال واما تشريح العين فسنوخر الكلام فيه
الى حين ما نتكلم في الاسباب وقد دل الاستقرا على ان كل حيوان يجري فله عينان في الطبع الا بعض الحيوان

البحري الخزفي الجلد وكل حيوان يلد حيوانا فله عينان الا الخلد ويشبه ان يكون له عينان لكنهما مغشاتان
بجلد رقيق لضعفهما ولذلك يظهر عند التشريح وانما يدرك ان الاطلاع دون الالوان والاشكال ومن
الاجزا الظاهرة في الراس الاذنان وهما للسمع فقط واجزاوه الغضروف المنتسج في الانسان والشحمة و
النقبة الملولبة وقد عرض الحارة بينهما بالهيئة التي لها ليعظم طنين الصوت واجتماع الهوا الحامل للصوت
في عصونه ولولب ثقبه ليكون المسافة القصيرة الذي طويله فلا يكون داخل الاذن وحيث يحاذي
الدماغ معرضا لوصول البرد والحر اليه من الثقب بسهولة والروح الحساس من العصب الذي ياتيه
وسنذكره صلبا لانه معرض لمصاكة الهوا بالفرش على السطح الباطن من السماخ لانه يحتاج ان
يلقى الهوا المتموج لقاء مماسة ومصادمة وذلك العصب يبرز اليه من ثقب سنذكره في موضعه
وللاذن منفذ خفي ايضا الى الحنك وكل حيوان ذي اذن فهو يحرك اذنه خلا الانسان الا افرادا
منهم حركة ها هي حركة ضعيفة وجميع الحيوان له اذن الا الطير فله ثقبة والا المفلس الجلد واصناف
من الحيوان المائي وكل ما يلد حيوانا فله اذن خلا الدلفين والافعى وتوسط السعة على الاذن يدل على
الاذن يدل على جودة السمع والاذان الكبار المنتصبة تدل على حمق وهذيان كثير واما الانف فانه آله
للاستنشاق والتنفس والعطاس الذي يكون من استعانة الدماغ في دفع فضل وريح فيه
بهوا يستنشقه الريه ويفضل منه للدماغ فيدفعه دفعة ويدفع منه ما يوديه والفم وان اعان
على التنفس فهو كدخيل في العمل وانما التنفس بالانف فان جميع الحيوان يتنفس مضموم الافواه او يعول
ونحن راينا فرسا فتح البيطار فاه بالة سدت منخريه فلم يشعر الا وقد مات في الوقت واما
تشريح الانف فسنذكره حيث نذكر الاسباب والانف يقوم للفيل مقام اليد فيه يلتقم وبه ينقل
الما الى فمه ملاه منخره ثم ينحيا اياه في حلقه وملاصق الانف الوجنتان وهما عظمان متحللان و كان
يتحرك من كل حيوان اسفلهما الا التمساح واما تشريح الوجنة والاسنان والفكين فسنذكره حيث نذكر
الاسباب وكذلك العنق والكتف والاضلاع والفقار وكذلك ايضا تشريح اللسان والحنجرة
وعضلهما وكذلك تشريح الثديين والصدر وتحت الصدر البطن وتحت البطن العانة والوركان
ونوخر الكلام فيهما الى موضعه وللنسا فرج وللذكران قضيب وكذلك نوخر الكلام في تشريحهما
وبين الاعضا الكبرى من الاعضا الظاهرة مفاصل فالهازم والقذال والليت مفاصل بين
الراس وبين ما تحته والابطان لليدين مع السوق والارسغ للرجلين مع الساق والاعضا الظاهرة هم
المتيامنة تشبه المتياسرة تشابه مشاركة في النوع ومن الاعضا اللتي في طرفي فوق واسفل فاليدان

والرجلان بينهما بعض الشبه من غير مشاركة في النوع واما الاعضا الموضوعة خلف وقدام فالشبه فيها
قليل جدا وكذلك الباطنة وسنذكر تشريح ذلك كله مع عظام اليدين والرجلين حيث نذكر الاسباب والمستقبل
الان الى ذكر الاعضا الباطنة ونبدا من فوق ومن الدماغ فا(نـ)ـه لان كل حيوان ذي دم فله دماغ ومن
الحيوانات فان للاقياد دماغا والانسان اعظم الحيوان بجسب بدنه دماغا ويقول ان ذلك لحاجته الى
الروح النفساني المفكر التي ليست لساير الحيوانات واما تشريح الدماغ من الاعضا الباطنة المري
وقصبة الرية اما المري فيودي الغذا الى المعدة واما قصبة الرية فيودي النسيم الى الرية والقلب
وراسها الحنجرة وهو بازا الحلق وسنوخر الكلام في تشريحها الى وقته واما الرية فانها مولفة من اجزا
احدها شعب القصبة والثاني شعب الشريان الوريدي والثالث شعب الوريد الشرياني وهما عرقان نابتان
من القلب وسنصف حال الرية بعد وهذه الشعب يجمعها لحم رخو متخلخل كثير المنافذ الى الباطن
ماهو فيما تم خلقه من الحيوان وهو ذو قسمين احدهما الى اليمين والاخر الى اليسار والقسم الايسر ذو
شعبتين والايمن ذو ثلاث شعب وسنشرح الحال في تشريح الرية والمري ومنفعتهما في ذكر الاسباب
وكذلك الكبد والمرارة والمثانة والرحم والامعا فسنوخر الكلام في تشريحها الى حيث نذكر الاسباب

المقالة الثانية من الفن الثامن من جملة الطبيعيات فصل في استبيان

ذكر اختلاف الحيوان من جهة الاعضا الظاهرة جميع الحيوان الذي له اربع ارجل فله راس وعنق
وعنق الاسد كعظم واحد لا يستبين فيه الخرز وباطن جوفه كباطن جوف الكلب ومن الحيوان ما هو
مشقوق الرجل فيستعملها كالاصابع مثل الانسان والطير وكف الفيل ينقسم الى خمسة اقسام انقسام خف
البعير الى قسمين لكنها ليست ذات اصابع وخرطومه كاليد له فيما يشرب وياكل وفيما يتناول ويناوله
سايسه وبه يتنفس وهو يتنفس في عمق الما مشيلا خرطومه الى فوق حيث يمكنه ان يتنفس وخرطومه
غضروفي وليس في الحيوان اعسر يسر الا الانسان وليس شي من الحيوان له صدر عريض الا الانسان والثديان
على الصدر الا للانسان وللفيل ثديان يقربان من الصدر وليسا عليه وكل حيوان فان رجليه اما ان
ينثني من خلف واما الى ما بين يديه خلا الانسان فانه يثني رجليه الى ما بين يديه ويديه الى ما يلي خلفه
والفيل يثني رجليه فيها من الانسان ويثني يديه كساير ذوات الاربع فان ذوات الاربع يثني ايديها
وارجلها بالخلاف الا ان يكون تماسيح كالضب والعظاية فيثني الى ما بين يديها مورما الى الخارج وليس
في الحيوان ما يثني اليدين والرجلين الى خلف واما فوق من الحيوان المايي فان اطرافه مصورة ودقيقه
كالمعلقين من الكتفين وهو ذو خمس اصابع كل ذي ولاده مفاصل وظفر ليس بكثير وانثنا يديه كرجليه وكانا

رجله ذنب سمك ومن الحيوان ما يتقدم عند المشي اي شق اتفق ومنه ما يتقدم اليمين دايما كالاسد والنجيب
والنجايب وكل ذي اربع ارجل فهو ذو ذنب وذنب فوقي كذنب الابل وهي كثيرة الشعر ومقدمها اشعر من موخرها
والانسان له شعر على مواضع ليس عليها الكثير من ذوات الاربع شعر كالمغابن والعانة والشفر وربما كان
على الشفر الاسفل لغيره شعر واما الخنزير والكلب والذيب فان زبل البدن كله وقد يغلب الذيب بعضها
في العنق كالفرس لناصيته وكتفه وربما كان على اطراف كتفيه مثل الحيوان الذي يسمى فرس ابل ويظن انه
البقر ذوات النواصي التي يكون ببلاد الترك يسمى غشغا وينسج من شعورها ببلاد دبانا خل وليس
لا انها قرون وعظمه كعظم الابل قال وهو يكون في بلاد يسمى اراخوطاس حيوان بين بقرها الوحشي و
الانسي ما بين نحو رمو سه البقر ينقلب القرون الى خلف واما فرس ابل فقرنه على قدر قرن الظبا والجمال
لها عضو خاص وهو السنام في وسط ظهره وربما كان للجمل سنامان وللناقة اربعة اطبا وكعبه ككعب الثور
وهو صغير بالقياس اليه وكذلك كعب الفيل وخفه مشقوق بينهما جلد كما للاوز وقدمه لحيم كما للدب ولذلك
ينعل كيلا يحفي وفكه الاعلى ذو ناب كالاثنايا والارباعيات عليه وللحيوان لحم ساقين وقدمين من
الانسان ومن المشقوق الرجلين ما هو ذو ظفر وخف كالانسان والجمال ومنه ما هو ذو ظلف كالغنم
والبقر وكذلك الخنازير الا الخنازير في بلدان خاصة منها اللوريا فمنها ما ذوبها الحوافر ولا يختلف اليد والرجل
في كونها ذات حافر وذات خف واكثر ما له قرنان هو ذو ظلف لم نظهر غيره واما ما له قرن واحد كالحمار
الهندي واظنه الكركدن فله حافر وقرنه في وسط راسه واما الحيوان المسمى ارفص فله قرن واحد
وظلف وكل ذي قرن في جوهره فهو ذو اربع الا ما كان القرن طاريا عليه على سبيل الاستحالة مثل الحيات
التي زعم اهل مصر انها ببلده سيناس وكل قرن مجوف الا قرن الايل واقول والا قرن حيوان يكون ببلاد
الترك انه فيما سمعت يشبه البقر في شي والجمال في شي وقرنه كبير جدا ذو عرض وطول وزوايا نبتت منها غصون
ينقلبه وكل واحد في نفسه مثل قرن ومساحة وسطه قد يكون اكثر من ذراع في ذراع بل اظنه قد
يكون مثل ونصف ذلك واكثر الا ان اكثر شكله مثلث او معين وهو موجود في بلاد ما ينقل اليها
من بلاد العرب ويطرح كالكرسي وقد رايته اول ما رايته بكوره من كور بخارا نقل اليها القرب الحدبية
التي بلاد العرب وكل ذي قرن فيلزمه قرنه الا الايل فانه يلقيه عند ابانه ولا اعرف حال الحيوان الذي
ذكرته في ذلك ولا يبعد ان يجري مجرى الايل في ذلك لعظم قرنه ويمكن ان يتعرف ذلك من العربية ومكانه
الاثدا فقد يكون اما على الصدر او قريبا منه كما للفيل واما على الرجلين واما على البطن كما للجوارح
من السباع وللفيل الذكر ثديان كما للانسان وذكورة ذوات الحوافر لا ثدي لها الا ما يشبه امهاتها منها

وينزع اليها كما يعرض مرارا في الخيل ومن الحيوان ما علاوة ذكره بارز ومنه ما هو باطن كما للدلفين
ووضع ذكر الفيل كوضع ذكر الفرس لكن ذكر الفيل صغير بالقياس الى جثته وهو ادق واذا انتشر من خرطومه
وليس له طول وانثياه مستبطنان عند كليتيه وكذلك ما هو سريع السفاد جميع اناث الحيوان تبول الى
خلف وكذلك ذكوره الا السباع والجمال ايضا ذكر الانسان وكبير من ذوات الاربع لحمي غضروفي مع عصبه
وذكر الجمال عصبي صرف وكذلك ذكر الايل وذكر الذئب والثعلب الى العظمية ما هو وذكر ابن عرس كانه
عظم صرف اعالي الانسان في ابتداء النشو اعظم من اسفله ثم يعظم ما تحت وركيه ويستقبل ثم ينحي اعالي
اذا اخذ الذبول واما جميع ما له ناصية فانه كلما كبر دقت اسافله وعظمت اعاليه من الحيوان ما له
اسنان في الفكين ومنه ما اسنانه في الفك الاسفل وكذلك كل ذي قرن ويشبه ان يكون مادة سنه تذهب
في قرنه ولبعض الحيوان نابان كما للخنازير وجوارح السباع مختلفة الاسنان منفرجتها لئلا تنشب في اللحم
واما البقر وما يجري مجراها فاسنانها متلاصقة كانها عظم واحد وذلك ليقطع الكلاء ولا يجمع باب
وقرن وجميع اسنان ذوي جاده متراكبه وليس شي مما سلف ذكره صفا اسنان وقد ذكر انطيناس في
بعض كتبه ان في ارض الهند سبعا يسمى بالبونابيه بارطس لاسنانه صفوف ثلاثة في كل فك وهو
ازب البدن واطرافه وعظمه كما للاسد ووجهه قريب من وجه الانسان وهو شديد الحمرة كانه بحري
وذنبه كذنب العقرب البري ذو ابره وصوته كمزمار وهو شديد الجري يأكل الناس اقول ان هذا
الحيوان ان كان موجودا فليس بالببر ولا المعروف بالرخ وان شاكل الرخ في بعض الصفات فان الببر
في صورة اسد كبير اذنب ملمع بصفرة وخطوط سود والرخ فانه فيما اظن اصفر الشعر وليس في الحيوان
شي يلقي الاضراس واما الكلاب فقد يلقي النابين والكلب المسن اقلح الاسنان اسود والقارح من الخيل
ابيض الاسنان وهو بالعكس من الكلب والظبي لا يسقط السن وكثرة السن وقوته تدل على طول العمر و
للناس سن الحلم وهي النواجذ تنبت بعد العشرين وتظهر لولد الفيل كما يوضع اسنانه الصغار وتناحر
اسنانه الكبيرة الى ان ينبي ولسان الفيل صغير جدا بالقياس اليه ومستبطن قليلا وما يدلعه فلا يظهر
الا قليلا وما كان من الحيوان حاد الاسنان يركب بعضها بعضا فهو مشقوق السفر كالجوارح والفرس
النهري الذي يكون بمصر فله ناصية كناصية الفرس وظلف وكعب في دنبه كذنب خنزير وله صهيل الفرس
وعظمه بقدر حمار وهو غليظ الجلد بحيث يقطع منه سياط وجوفه كجوف الفرس والحمار واما القرد
فانه مشترك الهيئة يميل الى صورة الناس وصورة السباع والكلبية منها التي لها اذناب في زعرة
الاخلاق واسنانها كاسنان الكلاب والقرود زب المقاديم الا الوجوه واضراسها كاضراس الناس

ولاشفارها هدب وثديا العشه في صدرها ورجلاها ويداها كيدي الانسان ورجليه وتستعمل ايديها
في القبض والدفع وليس لها سرة ناتية بل غايرة وما فوق سرتها اكثر مما تحتها وكذلك ذوات
الاربع نسبة ما فوق سرتها الى ما تحتها قريب من نسبة الخمسة الى الثلاثة وربما مشت القرود برجلين اذ لها
في رجليها كالكعب فيعتمد اعتماد الناس وليس لها ورك ذوات الاربع ولا ذنبها الا ذنيبا كانه علامة
وفرج اناثها كفرج النساء وذكر ذكرانها كما للكلب وكل ما له اربع ارجل وبيض وله دم فله راس وعنق
وظهر وصدر وذنب وهو مشقوق الاطراف الى الاصابع وله لسان الا التمساح فلسانه سمكي اذ ليس للسمك
لسان بل عضو يشبه صغير مقبوض غير منبسط وبعض السمك ايضا لا يظهر له ذلك القدر وليس
للحيوانات التي نحن في ذكرها اذنان بل ثقبان فهي حله ولا ايضا ثديان ولا فرج بارز وهي حاده
الاسنان وعين التمساح كعين الخنزير وله اسنان ظاهرة فيها قوة وجلد صلب ملتصق بلحمه لا يسلخ
الا بصعوبة ويضعف بصره في الماء ويحد جدا في البر ياوي اكثر نهاره الى البر واكثر ليله الى الماء
لانه اذ فاله في الليل من الهوا قال وأما الحيوان المعروف بخامالاون واظن انه الحربا الكبير
فانه يشبه سام ابرص واضلاعه الى الطول كما للسمك ووسط ضلع نابت كما للسمك وكان وجهه وجه
الحيوان الذي يقال له فرد خضر ويروذنبه طويل جدا دقيق الطرف جدا يلتوي كالسير وكل رجل منه
مشقوقة الى مثل ابهام الانسان وساير الاصابع وعليها مخاليب معقفة ويشبه الجراذين وعينه عظيمة غايرة
داره ويحركها كيف شاء ويعرض للونه ان يتغير تارة الى السواد ما وذلك اذا انفعل بالاقشعرار يعني اذا
ازبار واقشعر وتارة يظهر عليه تبقيع وتنمير ويتغير ايضا لون عينيه وهو بطي الحركة ويستحيل لونه
عند الموت الى النيلية ولا لحم على جسده الا بالقرب من عينيه وعلى ذنبه وله في اصل ذنبه دم و كذلك
حول قلبه ودماغه كانه بين عسه واذا اسلخ ذلك الموضع ظهر تحته نحاس دقيق له بصيص واذا
قطع عاش بعده طويلا ويحرك اضلاعه الى الانضمام والى الانتفاخ ولا طحال له ظاهر وماواه شقوق
الصخور واعظم الطير فخذا وصدرا ما له مخاليب معقفة واصابع الطير منها ما هو متصل بعضها ببعض كالسباحة
والاصبع المتاخرة للطير هي مكان العقب للانسان والبومة لها اصبعان متقدمان واصبعان متاخران
واكثر الطير ما جلده مفلس كسام ابرص بعضه لا من جفنه الاعلى وبعضه وهو الكبير منه بعض
عينيه بجلد متصل بالجفن الاسفل كصفاق ومنه ما يغمض من الجفن الاعلى ومن الطير ما يبسط
رجليه الى خلف اذا طار ومنه ما يقبضهما الى بطنه والسنة بعضها مستطيلة مستدقة و السنة
بعضها مستعرضة كما للسغا وجميع ما يحاكي كلام الناس ومن بعض الحيوان ما لا مخلب له معقف

بل اصبع زايده على ساقيه ولبعض الطير قنزعة اما من ريش واما من جلد لحمي كعرف الديك وجميع السمك ذو راس
واذناب متصلة ولا عنق له ولا ذكر ولا انثيين لا داخلتين ولا بارزتين ولا ثديين ولا منخر وللدلفين ثديان
لانه يلد حيوانا ولكنه قريب الشبه من المفاصل ولا خصيتين لشيء بل نقرتان كافيتين وللسمك اذنان منهما
مج الماء ولبعض السمك اربعة اجنحة في الطول مثل الانكليس والمارماهي وما اشبهه ولبعضها جناحان
عند الاذنين ومن السمك المستطيل ما لا اجنحة له ولا اذان ولبعض اذان السمك غطاء في او صحيح في
او غطاء فضيل اذانها الى راسها ومنها لا غطاء له كسمك يسمى العريض الجسم فاذنه يميل الى ظهره والمستطيل الجسد
فاذنه يميل الى اسفل والضفدع حشو الاذن شوكي وعلى اذنه صفاق بين نعدا النقش ومن السمك ما له
في كل شق اذن واحدة ومنه ما له اذان كثيرة متراكبة في كل شق وربما كانت في كل جانب اذن مفردة
ومعه اذان اخرى وربما كانت اربعة مفردة غير مضاعفة بالتركيب وللسمكة المسماة اسقماس ثمانية اذان
مضاعفة وليس لشيء من السمك شعر كما هو لما يلد من ذوات الاربع ولا فلوس قشرية كما للبياض من ذوات الاربع
ولا ريش كما هو للطاير واما فلوس السمك القشرية فرمايه على جلدها ومن السمك ما هو خشن الجلد ومن السمك
ما على لسانه اسنان ومنه شائك اللسان وان كانت مقبوضة لا لسنا الى باطن مربوط بالحنك ولا انف لبعض
السمك بل منخران ولا اشفار وجميعها ادم ومن السمك ما يلد حيوانا وهي التي لا قشور لها ما خلا السمكة المسماة
بل جميع ما لا قشور عليه من بنات الما الا الضفدع واما الحيات فمنها برية ومنها مائية والبحرية تشبه
البرية الا في رؤوسها فان رؤوسها اشبه صلبة جدا وماواها الشواطي وما يقرب قعره دون اللجج
وفي البحر ايضا الحيوان المسمى بابي اربعة واربعين وفي صورته لكنه اصغر من البري ولا ياوي اللجج بل الوضح
القريب من القعر الصخري وفي البحر سمكة تسمى مانعة السفن لها خاصية ممانعة للسفن وصدها عن السير
ولا يوكل بل ربما استعملها بعض الناس في التبغيض والتحبيب واجنحتها يشبه الارجل فلذلك يغلط
في امرها فيظن ان لها رجلا فهذا حال اختلاف الحيوان هو من جهة اعضائها الظاهرة **فصل**
في اختلاف الحيوان من جهة الاعضاء الباطنة واما اختلاف الحيوان من جهة الاعضاء الباطنة فنقول
كل حيوان شحم ذي ترتيب فدماغه دسم وما لا شحم له فلا دسومة لدماغه وكل متنفس فله رية وبالعكس
وجميع الحيوان الذي له دم فله حجاب وقلب ولكنه في الصغر خفي وينشو بعد وقد يكون في قلب
الجمل والبقر عظم ولا رية للسمك فانه لا يتنفس في الهوا وانما يتنفس في الما من طريق الاذنين ولكل
حيوان ذي دم كبد وليس لبعضها طحال ولكثير من البياض طحال والتي للجوارح منها صغير
والطاير الذي يشبه راسه راس الغير لا طحال له ولبعض الحيوان مراره وليس لبعضها مراره

مثل الابل فان معاه مرجبا كانه معي غير للمرارة ولذلك لا ياكله الكلاب ما لم يضطر جوعا وكذلك
الفرس والبغل وقال بعض الاوائل فلها في اذنها مراره على ما زعم بعضهم وهنالك رطوبة تشبه
رطوبة الطحال الغالي ويحس بها كل حيوان وفي عمقه الى اول الخرزات داسه دوده حيه ويجب ان
ينظر ان هذا كيف وقع في النمل والدلفين من حيوان البحر فله رية مع انه يتنفس في الماء واما
ساير السمك ذوات الاربع والبياض فله مراره قليلة او كثيرة ولبعض السمك مجرى يمتد من الكبد
الى المعا كالسمك المسمى امياس والحمام مرارته في معاه وكذلك الدراج والخطاف والعصافير
وكل ذي اربع فله كليتان واما البياض منه فلا كلية له ولا مثانة وكذلك الطير والسمك لا كلية
لهما وللعظايا البحرية كليتان كما للبقر كانها مركبة من كلى كثيرة والطرف الحاد من قلب السمك هو
الى الراس لان ذلك الموضع اضيق مما يلي البطن وهو مربوط الى ملتقى الاذنين يمنه ويسره وهناك
مجار من الاذن الى القلب للتنفس في الما ويكثر في الكبار حتى ان تلك المجاري في بعضها تشبه قصب
الرية وليس لعامة السمك فم معده بل معدة تامة مربوطة بالراس حتى انها تنقلب فتخرج من افواه
كثيرة من عظام اصناف السمك ولبعضها كالانكليس وعفروس معده صغار واكباد السمك على
اليمين وربما ظننا كبدين كما قد يظن برية الطاير انها ريتان لشدة الافتراق واما الطحال فهو
دايما في اليسار الا ما اخرجه التشريح في نادر من الحيوان ينسب حاله الى العجب كل حيوان له قرن ولا سن
له في فكه الاعلى فانه يجتر وله كرش واحد عظيم خشن صلب ويليه بطون اخرى صغار من فوق الى
تحت مضاعفة الحجب والصفاقات واخرها مطاول وما يليه مستعرض وطرفه متصل بالمعا من
اعظم الثلاثة والاخران متساويان وداخله مشبك الملمس والسبب في كثرة بطونه تدريج هضمه
فانه انما يغتذي باليابس ومع ذلك فلا يمضغه جيدا فيحتاج ان يمضغه مره ثم يبلعه ثم يعاود
اجتراره ومضغه وهو الاجترار ولذلك معا هذا الصنف اعظم من معا ما لا يجتر ومعا العنكبوت كثير
التشبك والالتفاف حتى يظن ان بطنه كبطن المجتر وهذا المعا له كالمعده وليس بعده الا معا
الدفع وكبده اربعة اضعاف كبد الثور وطحاله صغير بالنسبة الى بدنه ويشبه ان يكون ذلك لانه
مفتقر الى الخلط السوداوي يغتذى به فانه مجانس لجوهره فاما ما له اربع ارجل وبيض فمعدته واحده
وكذلك الحيات وفي معدتها استطالة ما وارحامها مستطيلة ضيقة مشقوقة باثنين وقصبة ريتها
طويلة جدا والسنتها دقيقة مشقوقة باثنتين طويلة يخرج الى مسافة بعيدة وذلك من خواص
الحيات ولسان الحرباء ايضا مشقوق بنصفين ومعدة الحية كمعا واسع وقلبه قريب من الحلق مستطيل

صغير كانه كلية يخيل اليك النظر فيه اتحاد ليس قبالة الصدر ثم يكون بعده الريه ثم يكون الكبد وهي
مستطيلة ايضا وطحالها صغير مستطيل مثل طحال سام ابرص ومرارتها كمراره السمك وهي في كبارها
على الكبد وفي صغارها على المعا ولها ايلاوس بلا صلعا وقد زعم بعضهم انه يعرض لها ما يعرض
للخطاف ان عينه اذا غرزت بابرة عادت الى الصحة واما اذنابها واذناب سوام ابرص فتنبت
بعد القطع وباقي بطن الحيه كبار في بطن السمك ولكثير من السمك والطير شعب تتشعب من معاها
والتي للطير فالى اسفل وقليلة العدد والتي للسمك فبالضد ومن السمك ما لا شعب لمعاه ولكثير
من الطير حوصلة لهضم الشي الصلب يستوق من طرفيها الذي الى الفم والذي الى المعده وتتسع
من وسطها ومعده الطير الى اللحمية ما هي ويحيط بها غشا صلب قوي ومن الطير ما له بدل الحوصلة
فم المعده واسعا عريضا مثل السقراق والغربان والغرغانه والدراج فله حوصلة وله فم معده
ايضا لكن عرض فم معدته هو الى ما يلي معدته وكذلك البومة والاوز البري والمائي ومن الطير ما لا
حوصلة له ولا فم معده بل معده مستطيلة كما لصغار الطير مثل العصافير والخطاطيف وما طال
عنقه ايضا وزبل هذا الطير ارطب من زبل غيره وعلى كلية كل حيوان ذي كلية شحم واذا كثر الشحم حتى
ما بين كليتي الخروف قتله وكل حيوان كثير الشحم فهو قليل الزرع لبرده وكل حيوان ليس على اعلى فكيه
اسنان فان شحمه يجمد بعد دونه ولا يجمد شحم ما سواه ويقول انه ليس لشي من السمك خصى ولا لشي
مما له اذان تنفض المايها ولا للحيات ولا لشي مما لا رجل له بل يجمعها وعا ان كالمجرين باحدا
من عند الحجاب ممتدين الى اجتماع واتحاد يحصل منهما مجرى واحد يفضي الى ثقب فوق سبيل الثفل
وذلك للحيات عند الشوكة ويكون جميع ذلك في حين السفاد مملوا من المني حتى يتعصر بالعصر واما
البياض ذو الرجلين فله عند الفقار ورا الحجاب بيضتان تفضيان ايضا الى مجرى واحد فوق
مخرج الثفل وذلك في بعضها بين وفي بعضها خفي ملبس غشا يجري فيه شعب عروق دقاق
ويأتي كل بيضة منهما مجرى ملتصق بالفقار في جوار العرق العظيم الذي يركب الفقار وهذه المجاري
فيما ذكرنا وحجم البيض ايضا في البياض انما يظهر جدا في اوان السفاد وحينئذ يعظم وفي غير
ذلك الوقت يستخفي وخصوصا في التمام وفي المحل حتى يظن انها لا بيض لها وقد عرض لثور ان
خصي فنزا في الوقت فاعلق ويجب ان يذكر هذه الحكاية ويتامل وقد اخر ذكرنا الى ما يوجبه وقد
يكون من الخصيان الذين لم يجب عزا ميلهم من يجامع وينزل شيا اصفر ارق من المني ○ ورحم الطير
ذو شعبتين على ما ذكرناه قبل وشعبتاه تفضيان الى عنق انبوبي مجوف من لحم وعصب واعالي

ارحام الطير فيقرب جدا وارحام السمك ادق من ذلك وموضعها من اسفل البطن دقاق مستطيلة
ذو جزئين يتلى كل جزء منهما في السمك بيضا ○ واما ما يبيض في باطنه ثم يلد حيوانا الا بيضا فمثل
الافاعي والسلاحسي وهو ما له اذنان من حيوان البحر وليس له رجلان ويلد حيوانا فان اعالي ارحامها
كارحام الطير لكنها تجتمع الى وعا واحد واسع اذا انحدر اليه البيض استحال حيوانا والحية تخالف
الطير في ان الطير يضع بيضها لا في ساعة واحدة والحيات تضعها في ساعة واحدة ورحمها يلد
حيوانا يكون ملصقا بالفقار واما رحم الساض فاعلاه كذلك ويكون اسفله الذي هو مخرج البيض
فوق المعا وارحام ذوات القرون التي لا اسنان لها في الفك الاعلى محشوة بالعروق ذوات الشعب
الى ان يتعلق بها الجنين وكذلك رحم الفار والخفافيش واما ساير الحيوان فان ارحامها ملس
لا شعب لها وانما تتولد فيها العروق عند العلوق ○ اخر المقالة الثانية من الفن الثامن من
جملة الطبيعيات

الثلثه من الفن الثامن من جملة الطبيعيات فصل

في تشريح الاعضا الباطنة والخلاف بين الفلاسفة والاطبا فيها قال ان امر التشريح يصعب في
الميت لاستحقاق كثير من العروق التي اذ بلها جمود الحرارة الغريزية ولا شك انه في الحي اصعب واوجب
ما يشتغل بتشريح ميت بالخنق لم يسفح دمه قال وقد ظن سانسوس القبرسي ان مبدا نبات العروق
من ناحية العينين والحاجبين ثم ينحدر عرقان يمنة ويسرة وديا جانس ذكر ان اصل العروق
عرقان ممتدان في البطن ثم يصعدان وينحدران من غير شرح يحققه مكان لبدا قال وهما ينفعان
الى فوق الى شعبتين دقيقتين يرسلان الى الكبد والطحال وعرقان اخران ممتدان من خرز
الظهر ويمر من احدهما الى الكبد وسائر الثاني الى الطحال ولكل واحد منهما يصعد الى اليد متشعبا
الى الكتف والابط ويمد الرجلين من الفقار الذي يليهما ثم طول في قسمة ذلك واما بلونوس فانه
يجعل مبدا العروق من ازواج اربعة زوج يخرج من خلف الراس الى العنق من خلف الى اسفل وزوج
اخر من الراس عند الاذنين الى الفقار والظهر وجعل مبدا العروق جاله من الراس والدماغ
واما المعلم الاول فانه يرى ان مبدا العروق من القلب ومن قبله ومن بعده من الاطبا العتيقين يرون
ان مبدا العروق انما هو الكبد وكذلك خالفهم في امر العصب فانه يرى ان مبداه القلب وهم يرون
ان مبداه الدماغ وقد اشتد بهم التعصب في هذا الباب والذي يحرص شيعة المعلم الاول على ذلك
جعلهم القلب مبدا جميع القوى النفسانية واما نحن فان كنا نعتقد ان منبعث القوى النفسانية
كلها القلب فلسنا نشترى الحذر في ان نجعل مبدا هذه الالات من القلب لا محالة وان كنا الى ذلك اميل

ولا ايضا نحن لمتقون الى ما يجب فاضل الاطبا من انه بالغ في البرهان على ان مبادي العروق والعصب
ليست من القلب بقوله ان الوريد الواصل بين القلب وبين الكبد اصله الغليظ عند الكبد ويتفرع عند
الكبد الى فروع واحدهما الذي يجي الى القلب فانه ينفذ في القلب كشي غريب من جوهره ويشفذ من
خارج شعا يدل على كسر مجرهما الى داخل وان الكبد لما كان ينفذ اليه الدم فمنه لا محاله ما يبعث
الى المجارى وكذلك قوله في العصب انه عند الدماغ اغلظ ويجهم الدماغ اشد اختلاطا و
اشبه وعنده الين وعند القلب يصلب وعنه اعزب وانصاله به كالالصاق وهو شعبه من عدة
شعب فان هذه الاشيا كلها وما يجري مجراها سمعناها فوجدناها امارات وليست بدلايل فضلا عن
ان يكون لها الى اقناع النفس البرهاني سبيل وا قول ولا ليس بعيدا ان يكون الدماغ والكبد يرسلون
من عندهما الى القلب الة يستفيد ان يتوسطها من القلب شيا فعل الكبد عند الاطبا بالمعده ولا
فانه يرسل اليهما الماساريقا وهي باتيه عند الباب فلاه كثير باس بان يكون الشرايين يبعث من
القلب الى الكبد والدماغ ضعيفهما مزاجا ما قابلا للحياة ثم ينبعث منهما اليه اعضا لا سغاده
قوى لما يتم حصولها به ولا ايضا ينكر ان يكون الشريان وما يجرى مجراه في الحلاف كل ياتي العضو الاخر
معا وليس الغلظ يدل على انجهة الغلظ هو المبدا فان العصبة التي بها البصر وما يركبهما من الحجب اذا بعدت
عن المبدا ازدادت غلظا عند اتصالها بالجليديه وليس الغلظ والدقه تابعين للسيلان بل للتصوير
المصوره فان المصورة اذا استوجبت ان يغلظ جزء المنفعه وغرض جذبت اليه من الغذا الاول
ما يغلظ به ويترك اصله بحاله وهكذا حال العروق التي تنبت في الارحام من فوهات العروق التي
للارحام اخذه نحو الجنين فانها يغلظ كلما امعنت وكذلك حال كثير من ليف العصب الذي في الاحشا فانه
اذا بعد عن مبداه صار اغلظ ولا مانع عن هذا بوجه من الوجوه وكذلك الاشجار فانها قد تعود
عند منبت الاغصان اغلظ ولا ايضا لين العصب عند الدماغ يدل على انه مبتدا منه بل يجوز ان
يقول قايل ان ذلك لانه منه اليه صاير الى ان ينبت عنه الدماغ فهو كلما بعد عن المبدا صار ارطب
استعدادا ان يكون عنده جسم رطب فاعل هذا التغليظ والتدقيق والتصليب والتليين القوة
المصورة لا المادة وكذلك نجد الحال في الشجر فانه كلما بعدت عن المبدا صارت ارطب عند ما تفرع
وليس كونه عند الدماغ الين ادل على تولده منه من كونه عند القلب اصلب في ان يدل على تولده منه
اذا القلب صلب والدماغ لين والذي يظن ان الشي عند مبداه يكون ارطب وكلما امعن يجف فذلك اذا
كان مبداه رطبا فاما اذا كان مبداه يابسا فالامر بالضد على ان هذه الاشيا يتبع الموافقة وفعل القوة

المصورة لا المجاورات وليس اذا كان العصب اصلب عن القلب ينبغي ان لا يكون منبته منه فانه قد ينبت
من الارض اللينه الرطبه شي صلب مثل المرجان في قعر البحر فانه لا يمتنع ان يكون الشي الذي ينفع من
المبدا الى ما ينبت عنده هو اصلب ما فيهما والين ما فيه فيكون النبات مخالفا للمنبوت عنه ولا ايضا
امر الفروع يدل على الجهة فالشي ربما فرع في خلاف جهة المبدا فروعا قد يكون الى المبدا وقد يكون
عن المبدا بحسب ما يوافق الغرض ويفعله القوة المصورة وهذا كثير في الاشجار وكثير من السحر يكون
فروعه يتكثره الى جهة المبدا حتى كان المبدا ليس منه فرع بل من فروعه وليس هذا واشباهه يستنكر
اذا جعل التصوير لا لقوة طبيعيه صرفه بل الى قوة نفسانيه متفننة الافعال والعصب الراجع الذي
سنذكره بعد يدل على مثل ذلك فان كان لنفر ياخذ ايضا الى فوق عند مرجعه فلا ينبغي ان يشتغل
بالليف والجهة فانه يجوز ان يكون العصب يجي من القلب الى الدماغ ثم يحط عليه من الدماغ ليف
عصبي يلزمه الى مسافة ثم يرجع منه شعبة اخرى على تلك الصفة فنوهم ان الاصل كله من الدماغ
اذا احدى الشعبتين من الدماغ وكذلك حديث التسفيق الى باطن ليس مما يحتج به فانه ليس يجوز
ان يقال ان هذا العرق قد بلغ من صلابته ان ينفذ في القلب بنفوذ عاص يدفع اولا حتى يحدب
كثيرا ثم ينفذ ويبقى معه ذلك فان هذا لا يكون في قوة العرق ان يفعله وخصوصا ومثل هذا لا
يتصور ويتمثل في الذهن نافذ ينفذ في القلب بعد ما قد تكون القلب وتم له حجمه وليس عشا و صلب
قواما وكان القلب قد يغتذي الى ذلك الوقت فيكون القلب يغتذى الى حين لا من الكبد فسوف لا
يحتاج اليه من بعد ايضا وان جاء منهما عرق فليس يبلغ من صلابتهما ان ينفذ فيهما هذا النفوذ و يثقبه
هذا النوع من الثقب وما يدريك ان يكون هذا العرق ينشا منه وهو بعد لين جدا لكن مناطرته اصلب
جوهرا ليكون احسن تعلقا بالجرم العصبي وليكون يثفير المنفذ محتاطا فيه بتصليبه فلما اخذ ينمي
ويتعدى اطاع الالين منه للانبساط ما لم يطع منه الاصلب فبقي هناك كثير ولم يكن كذلك حال
الكبد وكذلك حال اتصال العصبه بالقلب فانها هناك كالملصقه فانه يجوز ان يكون منتهيا عند
القلب كذلك لانها نبتت من مادة في القلب ليست مشاكله للحية متبرية عنه مثل الثاليل في الجلد فانها
مع انها نبتت منه قد يوجد ذات شعب متبرية بالحقيقة ملاصقة وكالغدد ايضا التي تتولد في اللحم
وانما يكون منبتهما اللحم ويكون السبب في جميع ذلك ان النبات لم ينبت من نفس جوهر الشي بل عن
المواد المعده فيه فلا يتصل بجوهره بل يستعين وينبت منه انبثاثا كالرشح ثم يتجوهر منه انبات
فاذا بلغ موضعا من المواضع لان وتغشى وصار شيا اخر هو من جوهره الا انه الين منه او اصلب فيكون

محاورته اياه على نحو الاتصال لا انه من جوهره الا ان ذلك الشي مبداه بل لان مبدا هذا النابت مبدا لذلك الشي
مشاكل لطبيعته حسن الامتزاج به ويجوز ان يكون حال النابت والمنبوت منه حال الكبد والعروق في
مخالفة الجوهر واذ جميع هذا ممكن فليس شي مما يقوله فاضل الاطبا بضروري وان كان براهين ويضع
الدنانير عند كاهن الهيكل يجعلها لمن يثبت عنده ان العصب من القلب وقد يمكن ان ياتيه من يثبت ذلك
عليه من طريق جدلي يجوز عند منبته وكان يسلم ان مبدا الاله حيث مبدا القوة فاذا تسلمت منه هذه المقدمه
امكن ان يبرهن عليه ان النفس في الانسان ذات واحدة منها تفيض سائر القوى وان اول تعلق تلك
الذات الواصل حيث اول عضو للحياة فحينئذ كان تقرب المسافة الى ان يكون العروق والعصب من
القلب كان يغرم دنانيره لا محالة لكن هذا ايضا الذي سلمه غير واجب في ذات الامور والعاقل
لا يستحسن ان يثبت في هذا الباب حكما جزما بوجه من الوجوه فانه يمكن ان ياول في ذلك وجوه تحتمله
الى الانتصار الى الحق الذي يوجبه فانه لا يبعد في بادي النظر الى وقت ما يشتغل بما يوجبه التشريح
ان يكون القوة المصورة الاولى التي في المني اول ما تميز بعده موادا في جهات لتقبل صور الاعضا الاولى
ومواد لتقبل صور العلايق بينهما ثم يكون المادة القلبية مما تقبل الصورة عن المصورة قبولا اوليا
من غير حاجة الى قوة غير المولده اذ يشهد اصحاب التشريح المحصلون ان القلب اول ما يتكون واما سائر
الاعضا فان المصوره من المولده يحتاج في تكميل تصويرها الى توسط القوة التي في القلب فينفذ منها
الى تلك الاعضا قوى فيليها صورها وتتصور بعدها او معها العلايق بينهما ايضا دفعة لا انها تنبت
من شي الى شي بل يكون المصوره الاولى كما ميزت مادة للدماغ ومادة للقلب فقد ميزت مادة للعصب من
الدماغ والقلب وقد ميزت ما بين مادتي القلب والدماغ ليس على انها ميزت ولا المادة للدماغ ثم احتزت
منها مادة جذبتها الى جهة منشا القلب فانها لا يحتاج الى ذلك اذ يكفيها والله اعلم ان يقسط المادة فيقسط
يجعل بعض للدماغ وبعض القلب خارج الدماغ وبعض للنخاع لا ان يجعل اولا مادة الدماغ ثم يعود فيختطف
منها طايفة يجعلها مادة معده للنخاع فاذا تصور القلب نفذ الى كل شي قوة فتصور الدماغ ويصور معه
او بعده النخاع والعصب لا على سبيل نبات منه وفضول عنه ولا على سبيل نبات عن القلب وفضول من القلب
اذ ليس القلب كل مادة المتولد في اول الامر حتى يكون كل شي انما ينحل منه ويخرج عنه بل هو جزء من مادة
المتولد وينفصل خارجا عنه ما سبق في تكونه فهذا اصل الممكنات ويجوز ان يكون ايضا المادة التي
للدماغ والعصب يميز جملة ثم يرسل مادة الدماغ فضلا ويتشعب عنه الى الجهات ويجوز ايضا ان يكون القلب
اذا تكون يميز فيه فضول تنحدر دا من الحدود فاحالت ما هنالك الى مشاكله ذلك الفصل حتى يكون

الفصل

الفصل البارد بالطبع المنفصل عن القلب ياخذ الى جهة ما كلما بعد عن القلب انسلخ عن الحر الغريب الذي
افاده القلب فاذا بلغ الى حد يعتدل عنده مزاجه بحسب الاعتدال الذي للدماغ وفقي هنالك القوة
المصورة واستمد اليه من القلب فجمع من ذلك مادة يصلح بالكم والكيف لصورة الدماغ فيخلق الدماغ ناتيا
عن القلب كذلك واما الكبد فجوهره مخالف لجوهر العروق ولا يبعد ان يقال ان مادته التي فيها ينعقد في دم
الشريان نحو منشاه هذا النفوذ وان كان الحق هذا الراي ثم يكون الكبد في الغذا متوسطا بين القلب و
جميع البدن كما الدماغ في الحس والحركة متوسطا بين القلب وبين سائر البدن فيستمد الالات الافعال
اما من الكبد فلالات التغذيه واما من الدماغ فلالات الحس والحركة ويجوز ان يكون على نحو اخر مما سنذكر
بعد وبذلك يترجح مذهب المعلم الاول واما الكلام في تشريح العروق والعصب فنستوجره الى ذكر الاسباب قال
المعلم الاول الاسد لا مخ له الا في الفخذين والعضدين وعظامه اصلب العظام والخنزير ايضا تقل مخ والذي
له عظام ولا شوك له وماكان من حيوان البحر بل كل حيوان فهو غليط الشوك مثل سلاسي وما يبيض فيشوكه
شبيه بالاضلاع وللسمك خاصة شوك نبت في لحمه وللحيات ايضا وفي عصاريف فقار الحيوان البحري
المسمى سلاسي مخ

فصل فيه كلام في القرون والعظام والشعر والراس وما يشبهها

قال والقرن عظمي ويتبع في الاكثر لون البدن وما طفا بالسودا تدوتا سنانهم سود وتعلق القرن بالجلد
اشد من تعلقه بالعظم ويذكر ان في بلد افروخيه بقر الجبال قرونها كتحريك الاذن قال والجلد لا حس له
لا ان يكون لحما وخاصة جلد الراس لا حس له البته والحق ان الجلد اذا خالطه اللحم والعصب كان حساسا
ويشبه ان لا يكون سطحه الظاهر حساسا لانه عري عن العصب وبالجملة الموضع من الجلد الذي اذا قطع عاد
من غير ندب فذلك خال عن العصب لا حس له وقال ان الجلد غير الملتصق بلحم دونه لا يلتحم قطعه التحام الاتحاد
مثل القلفة والجفن والجلد الرقيق على الوجه وكذلك الاغشية قال وليس قحف جميع الحيوان على هيئة
واحدة فان قحف الكلب من عظم واحد واما الناس فلقحفهم شوون قال وفي الشوون للنسا الى
الاستدارة وقد وجد لناس رجل لا شان له البته واما تشريح القحف واعضا الوجه والاسنان فسنذكره
بعد وكذلك تشريح الرقبة والترقوتين وفقار الظهر والصدر واما الشعر فيتكون من البخار الدخاني
المحتبس في المسام اذا ثخن البخار واعتدل المسام بين المتخلخل الذي لا يحبس والمتكاثف الذي
لا ينفذ وقد يخلق للجمال والزينة مثل اللحية وللمنفعة مثل الهدب التي على الاشفار ومثل الحاجبين
وقد يخلق لضرورة دفع الفضل مثل الشعر على العانة ولا شعر على المشا الذي لا يلد والذي يبيض
فهو مفلس الجلد ويتغير الشعر والوبر على الحيوان بتغير المراعي فانه اذا خصب وفي شعره ووبره وشعر

الحار المزاج الى الجعوده فان افرط تفلفل كما للزنوج وشوك القنافذ من جنس الشعر الا انه مفرط
الغلظ والصلابة والشيب ليس يبيس الشعر اي الشيب الطبيعي بل ذلك لكون لون البلغم وهو لون
التكرج اذا احمد الحار الغريزي فلم يكن البخار الدخاني حارا جدا بل كان رطبا بلغميا وقد يبيض الشعر
لمرض يعرض ثم يسقط وينبت مكانه اسود ويشبه ان يكون ذلك البياض لموت الحرارة الغريزية التي
تخالط الشعر ولفقدانه الدهنيه واستبداله المائيه وربما كان هذا لتحلل الرطوبة وبقاء
اليبوسة متخلخلة مبيضة كما يعرض للنبات الخضر واغصانها فاذا كان اصل المزاج محفوظا بالقوة
والقوة مقتدرة على اعادة الصالح عاد بسبب السواد فاسود واول ما يشيب شعر الصدغين
ومقدم الراس لمجاورته رطوبة العضل ورقة هناك ويتاخر بياض شعر العانة وشعر الحاجب
لحرارة مزاج الموضع كما في العانة او يبس الموضع كما في الحاجب ومن خواص شعر الانسان ان منه
ما يولد معه ومنه ما ينبت بعد حين مثل شعر العانة ثم شعر الابط واول الصلع في مقدم الراس
واقول لان ذلك الموضع من الدماغ يتبرأ من العظم ولان ذلك الجزء من الدماغ الطف واكثر
اقبلا للانفعال والتحلل والنساء لا يصلعن لكثرة رطوبتهن ولا الخصيان لان مزاجهم في البرد
يميل الى مزاج النساء فلا يتحلل منهم الرطوبة ويشبه ان يكون مادة اللحية تميل الى رؤوسهم واما
النساء فربما نبت لبعضهن لحية عند الكبر لسخافة الجلد وربما كثر شعر الحاجبين عند الكبر لان
درز الحاجب يفترق عند الكبر لليبس فيجد البخار الدخاني سبيلا الى فضل اندفاع نحو الحاجب
والحيوانات التي تختلف الوان شعورها فانها ايضا تختلف الوان جلدها فيكون كل لون شعر
قريبا من لون منبته والجماع يصلع بالتجفيف ومن الناس من يكون اصلع فاذا جامع نبت شعره
واقول هذا غريب ويشبه عندي ان يكون سبب صلعه سكونا من حرارته الغريزية مع معاصاة من
الرطوبة معها اياها فاذا اعانتها الحركة الجماعية اقتدرت على تحليل المادة بخارا دخانيا تتولد
الشعر وشعر المسن وان قل في عدده فانه يزيد في حجمه وغلظه بسبب كثافة المادة وكذلك قشور المسان
من السمك والشيب من خواص الناس لكن الفرس يقال ايضا تتغير شعرها عند الكبر عن رمادي
الى سوادها ويشبه ان يكون السواد فيهما سببه افراط غلظ المادة التي يتكون عنها وهذا لا يكون
في امر الناس فان لحومهم وجلودهم لينه رخصة وقد يتغير لون الشعر من العريان والخطاطيف مع
شدة البرد الى بياض ما لموت الحرارة الغريزية فيها ومنها ما يفرط فيها ذلك التغير مع تغير الفصول
حتى ينكرها الانسان ولا يثبتها اقول والحيوان الشبيه بالفار الذي يصاد ببلاد الطير عن وكارها يبيض

كل

كل سنة شتاء ساما شديدا ثم يعود الى لونه قال والمياه ايضا ربما غيرت الوبر والشعر وربما
شرب الغنم ماء مثل ماء النهر المسمى البارد فاذا اسفدت اتت بسود وفي بلد انطيقه ربما بهن يفعل
مثل ذلك ونهر اخر يفعل البياض واما نهر اسقندروس فيولد الشقرة في مثل ذلك ومن
الحيوانات ما هو ازعر ومنها ما هو ازب وعلى باطن شرق الارنب وجلد اخمصه شعر والحيوان
المسمى سطنس له في فمه مكان الاسنان شبه شعر الخنزير والحيوانات الزعر فانها اخيرا طرافها اكثر
شعرا من مقاديمها ونبات الشعر المجزور او المقطوع فليس من المقطع بل من الاصل فلهذا ليس
هو كالنبات بل هو كالفضل واما الريش فاذا قطع لم ينبت من تحت ولا من المقطوع بل ينبت تحته اخر
ويسقط هو واذا اسقط جناح النحلة وما يجري مجراها لم ينبت كما ان ثنايا اذا اسقطت نبتت ولم
اخرى **فصل** في الدم واللبن وفيه شيء من امر المني . اما تحصيل الكلام في الاخلاط
فسنوخره الى ذكر الاسباب ولكنا نذكر ما قال المعلم الاول قال ان دم كل حيوان يجمد ما خلا دم الايل
والارنب وكل دم اخرج منه الليف لم يجمد وذلك الليف شيء من جوهر العصب والعروق ولحم الثور
يجمد بسرعة والدم في الابدان المعتدله معتدل المقدار لا كثير كدم المتلي ولا قليل كدم
اصحاب الشحم ودم الانسان معتدل القوام فرفيري اللون واما دم عامة من الحيوانات الكثيرة
فغليظ اسود والدم في الاعضاء السافلة اغلظ واشد سوادا واول عضو يتولد فيه الدم على
حكم التشريح هو القلب وهذا مما يوهم ان كون القلب مبدا لجميع البدن متوسط الكبد فيكون الكبد
متوسطا ثانيا قال وربما عرق بعض الناس لشدة امتلائه او لرقة دمه وغليانه عرقا دمويا والدم
يغور في النوم حتى انه ان غرز بدن النائم بابرة لم يخرج منه دم مما يخرج عند اليقظة والنساء اكثر
دما من سائر اناث الحيوان على حسب مشاكلة الابدان ولذلك يحضن ودمهن يميل الى الباطن ودم
الرجال الى الظاهر وقلما تصيبهن امراض الدم والرعاف ودم المشايخ اسود غليظ قليل وبعض الرطوبات
يكون في اعضاء الحيوان منذ اول الخلقة وبعضها يتولد اخيرا مثل اللبن والمني ويجمع اللبن لان ما
يستحيل اليه الدم الفضلي غير محتاج الى ان ينضج غاية النضج وان يبلغ الهضم الاخير واما المني
فيتولد من فضل الدم ولا يصلح له الا الدم الذي يبلغ الغاية من النضج فاقول وغاية النضج هو الهضم
الرابع فان الغذاء في المعدة هضم ما وفي الكبد هضم اخر يتولد منه دما مشتركا ثم في العروق هضم
ثالث ثم في كل عضو يحتاج الى ان ينهضم حتى يصير مشاكلا اياه وهناك النضج التام ومن مثله يتولد
المني فلذلك ما يحدث كثرة استفراغ المني اذا تكرر الجماع واتعب من ذبول الجلد وتقشفه وتغير لونه

ملا لاحد به استفراغ دم يكون خمسين ضعفا له لان الجماع انما يستفرغ من الدم ما بلغ غاية النضج وكاد
يتشبه بالاعضا وكان تسلب عزيزتها وموادها عند الجماع المتكلف اعني الذي ليس عن امتلا بل
حاصل فاضل عن جوهر الاعضا ولذلك ما قال الاطبا الاقدمون ان المني من الرطوبة القريبة
العهد بالجمود ولهذا الرطوبة ايضا فضل فمنه ما هو فضل في كيفيته وينبدفع على نحو فيكون
منه الشعر وما اشبهه ومنه ما هو فضل في كميته وذلك هو الذي يصلح ان يتولد منه المني ۝ واما
اللبن فهو فضل من الدم الذي في العروق وله مائية وجبنية ودسومة وكل لبن اغلظ فهو اكثر
جبنا ۝ ولبن الحيوان الذي له قرن ولا سن في فكه الاعلى يجمد كثيرا دون لبن غيره من الحيوان والبرد
لا يجمد اللبن بل يميز اجزاءه والحر يجمده اكثر والطف الالبان وارقها لبن اللقاح ثم الرماك ثم الاتن
واغلظها لبن البقر والجواميس ولا خير في لبن اول الحبل واخره وربما ملأ الاخصاء انثاث الاناث
لبنا وان كن حولا وربما اجتمع في ثدي العجائز لبن يرضع به الصبي وذلك عند احتباس الحيض وقد
يؤخذ العريض من اولاد الماعز قبل حملها فيدلك بها ويحلب دما ثم قيحا ثم يدر لبن عذب ليس
بدون لبن الحوامل ويكون غلبة وقد كان في بلدة يسمى طوان تيس يحلب من ثديه اللتي عند ذكره
مقدار ما يكون منه جبنة ثم انزي على عنز فاحبل غيره فيحلب ايضا كذلك وربما احلب بعض الرجال
لبنا لو تعوهد لكان يدر منه شي يعتد به ۝ ولبن الابل والغنم والخيل عديم الجبنية او قليلها جدا
والجبن في لبن البقر اكثر منه في غيره ولا انفحة ولبن التين يجمد اللبن ولا انفحة الا لما يجتر ايضا ما خلا
الارنب ويقول قد يوجد للدب ايضا وعسى ان يكون لغيره وفي بلده قاسيس بقر صغار كثيرة
الدر فيبلغ من صغرها انه لا يحلب الا بالتطاطؤ من الحالب واما بلده اهروس فبقرها عظيمة جدا كثيرة
الدر وكذلك كلابها وذوات الاربع فيها ما خلا الحمار ومن المراعي ما يولد لبنا كثيرا ومنها ما يقلل
اللبن ولبعض الحيوان في ذيل بعض المراعي دون بعض والشاه يحلب ثمانية اشهر وليس ذلك لغيرها
الا ببلدة قرقوى فيها بقر يحلب جميع السنة واصح لبن النسا لبن الاسمر واما المني فنستوفي الكلام فيه
بعد وكل حيوان ذي دم فله مني وزرع ذي الشعر لزج وزرع غيره لزج والمني يبرق من خارج
اذا بقي ليتحلل الروح الهوائي عنه الذي انما يبيض وخثره بتخضخضه فيه وبالجملة فان انعقاده
وخثورته بالحرارة ولما كان المني انما خثره الحرارة وجب ان يرق بالبرودة والمني المولد يرسب
في الماء والذي لا يولد يتحلل فيه وكذب ارا ديطوس حين زعم ان مني الاسود اسود **المقالة**
الرابعة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات **فصل** في تشريح حيوان من حيوان الماء في بعض

اعضا

اعضا المحززات فاما الحيوان الذي لا دم له فمنه جنس يسمى ملاقيا وخاصيته ان باطنه صلب وظاهره
لحمي لين ومنه جنس باطنه شبيه باللحم وخارجه شبيه بالخزف الا انه لا ينكسر بل ينفسح بالضرب كالسرطان
ومنه جنس باطنه شبيه اللحم واما خارجه فخزفي صلب ينكسر مثل الصدف ومنه جنس المحززات اما في
البطن واما في البطن واما في الظهر واما في كليهما وكلها لا لحم لها ولا عظم ولكن لها اعضا يشبه كل واحد
منها ويناسبه فمنه ما تحزيزه متكرر في طول الاعضاء كالذي يعرف باربعة واربعين ومن المحززات ما يطير
حينا ويمشي حينا ومنه ما يطير في وقت كالنمل ۝ واما جنس ملاقيا فله من الاعضا راس بين رجله
وبطنه وله ثماني ارجل كل رجلين مفصول ومنه ما هو كثير الارجل كالسفاج ومنه اجناس تشبه
السفايج لها خرطومان صلبي الاطراف وبهما ينال الغذا وينقله الى الفم كانهما مجاذيف وبهما يتعلق
بالصخر عند هيجان البحر والامواج وعند خلاء مما تفرع مستعينا بخرطومه ويستعمل الرجلين المقدمتين
في ان ياخذ بهما الطعم الى ما بين العينين ورجلاه المؤخرتان يستعين بهما على السفاد وفوق رجليه
عضو انبوبي يدفع منه الفضل الرطب الخارج ومنه تلقى الاناث مني الذكران وسباحتها
على ارجلها واعينها فوق رؤسها وافواهها الى خلف رؤوسها وفي افواهها مثل لحم ولا اسنان
لها وكانما رؤوسها متورمة وياخذ ما ياخذ برجليها والكثيرة الارجل من بينها صغير الجثة طويل الرجلين
وساير الاصناف عظام الجثة قصار الارجل ضعيفة المشي وربما كان منها ما يسمى سفينا الى ذراعين
في طوله ومثل طرا سدس الى خمس اذرع وربما كان رجل الكثيرة الارجل الى ذراعين واكثر ولطولوثوا
جناح محيط بجثته واما جناح طوسداس فمتفرق ولملاقيا جلود تستعمل اجسادها ولها مري بعد
افواهها طويل دقيق يتصل بمثل الحوصلة لكنه ملتو منعرج ثم معا دقيق اغلظ من المري وليس في
جوفها عضو محسوس غير ذلك الا عضو الزرع ويسمى باليونانية ومسطر ومتى فزع مج رزغه وكدر الماء
واكثر ذلك يفعل الشبيا وهذا العضو لا يجب الفم ومقدمه وزغه وفضل غذائه واحد وعلى
بدنه كالشعر وفي باطن جسده بعض ما ذكرنا من هذا الجنس شي صلب بين الشول والعظم وهو
في طوسداس عصرو في كالحلقة واما السفايج فليس في باطنه شي صلب وانما الطف بواسه كالعضروف
يصلب اذا اسن وللذكر انها مجرى يحت المعدة الى الدماغ والى اسفل وللاناث الى الدماغ مجرى ان
من تحتها اوعية حمر فيها البيض وثنل ما يبلغ حجمه اعظم من حجم راسه لكن تسمن اوعا ان للبيض ملاحة
بيضا كالبرد وذكوره في جميع ذلك احسن شكلا وعليها خطوط متشابهة كالتفويف ومقاديم الذكورة
اشد سوادا واعظم اصناف السفايج ما يطفو ثم الذي يفارق القعر الى قريب منه ثم القعري وخصوصا

مالا مفصل لرجله ومنه جنس في وسط بقره غايره غير ملتئمه وكثيرا ما يرعى بقرب الشط فقد فر الموج الى البر
ويعجز عن العود فيهلك فهو صغير جدا ومنه جنس محوط بخزف لا يخرج منه الا راسه وبعض رجليه
وذلك لطلب الطعم واما اللين الخزف فاصناف كثيره فمنها السراطين وهي اجناس منها العظم جدا ومنها
ما يسمى الهرقلي واجناس اخرى اقول وبلغنا ان بحر طبرستان سرطانا على جلده من الوشي والاصباغ البديعه
العجيبه ما يتحير فيه الانسان وقال لمن السراطين الصغار جنس يسمونه فرسا لشدة جريها ولا يوجد في
بطونها لحم ولا فضل رطوبة غليظة فانها لا تزعى شيئا له قوام يعتد به • وللسرطانات عشرة ارجل مع
الزبانيين واما العقارب فله اثنتا عشرة رجلا والرجل التي تلي الراس حاده جدا وسايرها عريضه
ولفنجو من كل جانب اربع ارجل غلاظ مقدمه وثلاث دقاق متاخره وارجل جميع ذلك ينثني الى داخل
والعقارب ذنب وجثه فار ابو استطيله وجثه السراطين مستديره والرجل المتقدمه من فار ابو
الانثى مسقوقه ومن الذكر غير مشقوقه ومن الذكر واجنحه الانثى عند النظر اكبر وغير ذلك اصغر خصوصا
ماعدا العنق واطراف الارجل الموخره من الذكر ان عظيمه حاده وللذكر منها عند عينيه نقط
ناتئه وقرون صغار وتحت تلك النقط وعيناها جاسيتان متحركتان الى الجوانب وكذلك عينا
كثير من السرطان وهي الى البياض وفيها نقط سود ولها اسنان حاده صغيره منطبق بعضها الى
بعض وخصوصا في اليمين واما اليسار فقد يخالف وسطها في طرفها اسنانا حاده مختلفه وفي
وسطها كالاضراس وعدد ما تحت اربع وعدد ما فوق ثلاثه ويحرك العنق مايلا الى السفلانيه للضبط
وفوق هذا الصف سنان اخران حادان وتحت الاسنان اعضاء كالاذان تحركها دايما وهي شوكيه
الاطراف وعلى بطون السراطين ابواب سفتح وتتعلق وسطى ثانيها في امعائها واما قرابوا فله
في العنق من فمه سنان عظيمان رطبان وبينهما لحم كاللسان وثلاثه اسنان اضراسا في صف واحد
من تحت ثم مري قصير ومعده صفاقيه ثم معاء الى الدبر ومجرى من البطن الى الدبر خاص للبيض تحت
معاء الثقل والزبانيتين من السراطين يكون اعظم والعضو الذي عليه عيناها ربما كان بعيدا
من نظره وربما كان قريبا كما في السراطين الهرقليه وجميعها يتنفس ايضا بالماء فتقبله بقيه وتمجه
واما الحيوانات البحريه فمنه ما ليس داخل خزفه لحم مثل القعد البحري ومنه ما في خزفه لحم مثل
السلحفاه ورؤس الكرمات في الاكثر مستطيله غير ظاهره وبعضها محيط بها خزف واحد وبعضها خزفان
ركب احدهما على الاخر وبعضها ينفتح خزفه وينطبق وبعضها ليس كذلك وربما كان ذلك من جانبين
وربما كان من جانب وبعضها املس الخزف وبعضها خشن الخزف وبعضها منقوش الخزف وبعضها متشابه

قوام الخزف وبعضها مختلف حتى يكون مما يلي شعاد ارق وبعض الصدف متحرك في مكانه وبعضه غير
متحرك ومن المتحرك جنس سريع الانزعاج حتى انه ليرتمي من الاناء الذي يجعل فيه الى مكان بعيد كانه
يطير ومنه ما هو ملتصق بالخزف ومنه ما هو متبري الجسم من الخزف ولجميع ما يجري من الصدف
ويدخل فيه لحم صلب في وسطه راس وقرنان ولبعضها اسنان ولبعضها خراطيم بها يرعى
كالالسن وربما كان خرطومها صلبا ثقابا حتى يثقب صدف غيرها ويكون لكلها فم وبعده مجرى
يودي الى بطنه كالحوصله وتحته عضوان كلحمتين صلبتين ويتصل معدته بمعا مستو الى الدبر
ويوجد في اختلاف انواعها اختلاف اعضاء ايضا بعد المعاكز وايس سود وحش ومجاري
صفاقيه ولذي النابين ايضا راس وقرون وفم ولسان لا يستبين ذلك الا في الكبار والعضو الحلقي
المذكور والذي لا يتحرك منها تعيب في خزفه هو مرتفع نقله ومن السراطين جنس يشبه العناكب وذكر
في التعليم الاول صفاته وتشريحها لاصناف من هذه الحيوانات اجنبنا احصاره والقنفذ البحري
له في باطنه مكان اللحم اجزاء سود ومنها جنس يوجد في باطنه شيء كبيض كثير ويوكل ويوجد ذلك البيض
في كبيره وصغيره ومنها جنسان بحريان وجنس عظيم الجثه وجنس صغير الشوك صلبه لحمي ومنه جنس
يكون ببلد طروفيا ابيض الخزف والشوك ويكون اطول جثه من غيره وشوكه صغير الى اللين وتكثر فيه
الاجزاء السود التي بعد فمه وجميع القنافذ البحريه بيض ولجميعها روس وافواه الى اسفل وادبارها
الى فوق وله خمس اسنان في العمق فيما بينها كاللحم واللسان ثم مري ثم معده مجزاه بخمسه اجزاء مملوه
رطوبه ويتصل بكل جزء منه صفاق يودي الى المخرج وهو يستعمل شوكه مكان الرجل متحركا متكيا عليه
ومن الحيوان الصدفي ما يلتصق بموضعه من الصخر برجلين له ويسمى فالنثي ويخطف ما يمر به من
السمك الصغار وغيره ومن هذه الانواع جنس ياكل القنافذ البحريه واما الحيوانات التي تسمى مسطوره
فلحمه صلب ولا يوجد في جسده رطوبه وكانه من جنس الشجر ومنه صنف صغير الجثه ياكله بعض
الناس وصنف كبير يصلب لحمه شيئا فيوكل ويضعف في الحر فينفسح من كل ماس واما الحيوان
المحزز الذي جناحه في غلاف كالجعلان والذي ليس جناحه في غلاف كالنحل فله راس وصدر ما بينهما
وبطن يوخر به وجميعه يعيش بعد القطع حسنا ان لم يكن بارد المزاج جدا او لم يظهر في الوقت
برد مميت وربما قطعت النحله منها بنصفين وعاشت بعد ذلك حينا وذلك اذا قطع الراس
مع الصدر فاما اذا قطع الراس عن الصدر مات في الحين والمستطيل الجثه مثل اربع وار
فانه اذا قطع بنصفين تحرك كل نصف منه وكيشي ولا يظهر لهذا الصنف من الاعضاء الحاسه الا

العينان فهو لجميعها ولبعضها عضو كاللسان ولبعضها عضو به تذوق ويحل الطعم لين وصلب ودلك
فيما لا ابرة له ولا حمة والذباب يحك الجلود بهذا العضو وبه يلسع البعوض ويمتص الدم وبعض
الحشرات ابرتها غايرة كالنحل وبعضها ابرتها ظاهرة كالعقرب وللطاير من الحشرات جناحان كالذباب
او اربعة كالنحل وبعضها يمشي دبيبا وبعضها قد ينزو كالجراد فيكون رجلاه المؤخرتان اطول
من ساير ارجله المتقدمة ولا يكون نحرها ولا شاربها ولا ذا عظم يحيط بجلدها صلب فان جلد
بعضها رقيقا وما يكسف صدره الى الغلظ والصلابة كان فيه خرقها وله وبعدها الفم معا
منبسط مستقيم لها الى التوى قليلة ويؤدي الى الدبر ولبعضها معدة • واما الصراد بالليل فليس
له فم بل عضو طويل كاللسان ثابت من راسه لا شق فيه ولا فضلة في احشايه وفي وسط جلدها
صفاق ظاهر وفي البحر حيوانات تشكل بسببها الحس من الاجناس فقد هو بين حيوان كان قطع خشب
وحيوان كانه ذكر انسان وبه لحضية له جناحان وحيوانات كانها افاع حمر

فصل

في حس الحيوان وحركته وتصويته ونومه ويقظته وذكورته وانوثته • فلنتكلم الان في حس الحيوان
وحركته وتصويته ونومه ويقظته وذكورته وانوثته • كل حيوان دموي ويلد حيوانا فله الحواس
الخمس الا المصور منها كالخلد فانه عيشه في عظام جلده ولها حدقة وسواد وبياض والسمك ايضا
ذوات ذوق ولذلك يميل الى بعض المذاقات دون بعض وليس يظهر للسمك له السمع والشم ومنخر السمك
ليس يؤدي الى دماغه بل الى اذنه ولو لم تكن تسمع ما كانت تهرب من الاصوات الهايلة ولو لم تكن تشم ما كانت
يجتمع الى المصيدة برايحة اللبن وغيره اقول حتى اني شاهدتها تعوض في الجباب التي يرمى فيها الانيات
فيصاد بسهولة وقد عا بنات السمك تنحو نحو الغناء وضرب العود والصنج واذا قاربت المجلس قرت
قرار المستمع لا يبرح فاذا قطع السماع نفرت واذا اعيد عادت وقال المعلم الاول ان الدلفين و انواعا
من السمك يسد من جرس الانية واصوات الرعد وتهرب الى القعر فيصاد صيد السكران وان
الدلفين لا اذن له ويسمع لها وان الملاحين اذا جمعوا صيد السمك كفوا المجاذيف وخفضوا الاصوات
لئلا ينفروا ونخوا الشراع لئلا يسمع له حفيف واذا احدقوا بالسمك جلبوا وصوموا وتقعقعوا
ليجتمع السمك الى الوسط في مكان واحد واذا عن قطيع من السمك برعي بطنها بيته بلقوة بالهوينا
ليعرفوه وان لم يرفقوا انفرد من السمك السمري الذي يأوي الصخر ما يسمع بحيرة صك الصخر الذي
يأوي فيخرج كالمغشي عليه فالسمك يسمع بل قد شهد اهل البحر ان سمعه حاد ذكي وخصوصا مسطروس
وسرب وحرو مس وكذلك فان السمك يشم فيصاد بعضه برايحة منتنة وبعضه برايحة حامضة وبعضه

برايحة مالحة وبعضه برايحة الحراقة الدخانية ومنهم من يشوي السفايح ثم يجعله في الماء ويغمس في
المصيدة فيدخله السمك ميلا الى الرايحة المشوية وبعض السمك يهرب من عسالة السمك ومن دم
الدابة وبعضه ينفر عن وسخ ما يصاد فيه فانه كلما يصاد فيه نقيا طيبا بادر اليه وبعض
السمك الدلافين تتادى الدوي الى دماغها من عين الة ويسمع نحيبها وللحيوان حواس ذكية وشم
وذوق وسمع من بعيد وتوافقها روايح دون روايح فان منها ما يهلكه رايحة الكبريت والزرنيخ
والسعير الجبلي مثل النمل فانه اذا انضج بابه قريبه بما فيه شي منه للهجرة ويهرب من دخان البعر و
جميعها تهرب من دخان قرن الايل والسفايح بل يرغم الوعا الدخن بالمعراليا ببه لزومها لا يرحم
وان قطع مثلا ولذلك يسعفدان سببا ويهرب من دخان دوا بما الله فو بورا والنحل لا يقع على
منتن ولا ينزل الا على العطر الحلو والحيوانات الحرفية فمنها ما يميل الى النتن مثل الصدف المسمى
فو بورا واما البصر فيهما والسمع فلا علم لنا به • واما الكلام في تصويت الحيوانات فيجب ان يعلم
ان ها هنا صياحا وصوتا كيف نعق وكلاما • فاما الكلام فهو للانسان خاصة وله تقطيع الحروف
الصامتة وارسال المصوتة عنا الرية • واما الصياح فهو لجميع ما له حنجرة ورية واما الاصوات
الاخرى فقد يحدث عن غير الحيوان وقد يحدث عن الحيوان لا بالصياح بل بنوع من الصوت اخر مثل
صفق اليدين ومثل اصوات الحشرات عن صفاقها • واما طنين الذبان وما اشبهها عند
طيرانها فانما هو لحركة جناحها وانما الصياح ما يتنفس وربما صوت بتحكيك الاعضاء لا يتنفس ولا يكون
صياحا مثل صرار الليل وانما صفيرا مثاله من الصفاق الذي عند حجزه بحيث حجابه واما الذبان
فيطن بطيرانه وليس لشيء من الحيوان البحري الذي لا رية له صياح ولا صوت اخر وقد زعموا ان بعض
السمك يصوت صوتا غير الصياح مثل الورا وضر بيس والالك الحجر الذي سبالة سلوس فبعض
من هذه الاصناف يصوت الصوت الذي ليس بصياح من غير تسويل الذنب وبعضه يشد الذنب الزوج
الذي في باطن جسده ويسمع للسلاحف صريرا ما وللمسيط عند تحريكه شكيما على الما ولخطاف البحر
عند ارتجاجه باجنحته في الهوا ويسمع للدلفين صريرا وصفيرا كالصياح فاله رية لكنه لا يفعل
ذلك في البر والحيات تصفر والسلحفاة ضعيفة الصوت وللضفدع لسان لاصق كلسان السمك
في البر وبعضه في الماء فقط وفكه الاسفل منغمس فيه وله من خارج صياح اخر به يمتنفش و
اذا انق ابيضت عيناه من قوة الخيوط وللحيوانات الصياحة نغم تتداعى لها وما كان من الطير
عريض اللسان فهو يحاكي الكلام ومن الطير ما يختلف صوت ذكره وانثاه، وما كان من الطير صغ

جثه فهو اكثر صياحا وخصوصا في زمان السفاد فيه يكثر صياح الطير ومن الطير ما نغني ذكره وانثاه معا
مثل المسمى ابرون ومن ذكورة الطير ما يحن الى الانثى ويدعوها عند الهراش اكثر ومنه ما يفعل ذلك قبل الهراش
ومنه ما يفعله بعد الفراغ منه كالديكة ومنه ما لا لحن له ولا غنا ولا صياح يعتد به الا الذكورة مثل الديكة
والدراج واما الذي يولد من الناس اصم فليس له كلام وله صياح واما اللثغ واصناف الحرسا ففي شيء
اخر ومن فراخ الطير ما يخالف صوته صوت ابويه الى ان يترعرع مثل الحمام وقد حكي ان واحدا من الطير
المسمى ابرون كان يلقن فرخ غيره نغمته فيتلقن فيدل على ان فيها ما تلحن بالطبع ومنها ما يلحن بالتعليم
والمحاكاة واما الفيل فيصوت من انفه ويصيح صياحا جهوريا من فمه واما حال النوم الحيوان فان كل حيوان
دموي مشاء فانه ينام ويستيقظ وكل ذي جفن فانه يطبقه عند النوم وقد يحلم غير الانسان ايضا ومن ذوات
الاربع يظهر ذلك من شمائلها وحركاتها واصواتها في النوم والحيوان البياض نومه خفيف غير غرق وكذلك
اللين الخزف لكنها لا يظهر نومها من عينها اذ لا اشفار لعيونها وانما يحس بنومها من هدوها ومن انها ربما
صيدت باليد وهي غافلة او اصيبت بالمنقص لعقعق ذي الثلاث الشعب ونوع السمك قد ينام كلها
ليلا اكثر منه نهارا • ومن الحيوانات البحرية ما ينام على الارض ومنها ما ينام على الرمل ومنها ما ينام
على الصخر ومنها ما ينام في القعر ومنها ما ينام في مجاري الصخور السطيحة والذي ينام في الرمل شكلا يدل على
اندساسه فيه فيضرب بالمنقص واما سلاسي فانه ربما استغرق نومها حتى صيد باليد واما الدلفين
فانه ينام وانبوبه بارز يتنفس به وقد سمع غطيطه في النوم والبحر ايضا ينام ويدل على ذلك سكونها و
سكونها والصبي لا يحلم حلما يعتد به الى اربع سنين ومن الناس من لم يحلم الى ان اسن ومنهم من لم يحلم
البته واما ذكورة الحيوان وانوثته فليس كل حيوان ينقسم الى ذكر وانثى مثل الحيوان البحري الخزفي الصلب
واما اللين الخزف ففي بعضه ذكر وانثى وهو من جنس البحر ومن جنس السمك ايضا ما لا ذكر فيه ولا انثى مثل
الانكليس فلا ذكر فيه ولا انثى واذا تولد في الحماة سببه بشعر ودود وظنوه من اولاد الانكليس كذلك وليس
فان الانكليس لا بيض له البته والبيض مكانه الرحم لا المعدة ولا الفعلت فيه المعدة فعلها ثم الانكليس فانما
يوجد البيض في معدته بيضا والذي ظن انه ذكره اطول راسا واعظم فهو ايضا خطا وانما ذلك اختلاف في
الجنس وعد في التعليم الاول اصناف سمك لا ذكر فيها ولا انثى فمن ذلك ما لا يلدونه ما يلد من يلقا
نفسه كان القوة الذكرية والانوثة قد اتحدتا فيه كما في الشجر وما يلد من الحيوانات ذوات الدم ذكره
اعظم واعيش • واما البياض وما يلد دودا فاناثه اعظم مثل الحيات والضباب والضفادع والعظا
واناث السمك اطول اعمارا يستدل على ذلك بان الاناث تصاد وقد جاوزت الاسنان فيظهر الكبر ولا يوجد

مثلها

مثلها في الذكران ومقاديم الذكران اقوى وماخير الاناث اقوى والمفاصل في الاناث من الحيوان اضعف
وشعورهن ادق وصوتهن احد وربما الالات القتال في الاناث مثل القرون والانياب فان الايلة الانثى
لها وليس للدجاجة مخلب نابية فاقول ربما اتفق في الندرة في غاية واحدة واناث الخنازير البرية لا انياب لها
وربما كانت الاله في الاناث اقوى كما في اناث البقر عوضا عن ضعف الصدمة المقالة
الخامسة فصل في ذكر بعض احوال سفاد الحيوان ووضعه واهاهنا نبتدي في اقتصاص
سفاد الحيوانات وولادتها فنقول ليس شيء مما له رجلان يلد حيوانا الا الانسان وحده وكما ان
من الشجر ما يولد مثله كذلك من الحيوان وكما من الشجر ما يتولد من شجر اخر يخالفه كذلك من
الحيوان ما يتولد عن غيره كالديدان وكما ان من الشجر ما يتولد من تلقاء نفسه كذلك من الحيوان كل حيوان
يتولد من شبيهه فيتولد بولاده واكثره بسفاد وقد يوجد اجناس من السمك يلد ولا ذكورة لها البته ومنها
ما يبيض منذ انها لكن استحالة البيض فيها الى الحيوان انما يكون بفعل من الذكور كما سنصف بعد ومن
الحيوان ما يلد انقص منه كالقمل يلد الصيبان والذبان والفراش يلد دودا لا يستحيل ذبابا وفراشا اقول
يجب ان يتامل هذا بالتجربة ويحفظ بذلك الدود هل يستحيل في اخره دودا وفراشا قال ولكل جنس
نمط سفاد فانما يولد ذكرانا الى خلف فان سفاده على نمط كالاسد والارانب ومن خاصة الارانب ان
اناثها يركب ذكرانها عند الجماع احيانا ومن الاناث التي يسفدها من فوق ما يطاطي الى الارض كالدجاج
ومنها ما يتلقى مستقلا كاناث الفراسق واما القنافذ البرية فانها يتسافد مثلا صفة الظهور منتصبة
ومن الاناث ما يتعرض للذكورة كاناث الماعز فانها يستدعي الذكران ويتطامن لها ومنها ما يحذر من صولة
الذكران كالايلة والبقرة والسبب فيه ايلام ضرب قضيب الذكر فانه حاد صلب عصبي اذا انتشر والناقة
تبترك للحمل والفيلة يتحدر الى الوهدة ليركبها الذكر وقد يوثر النزو في الماء فانه اعون على الاستقلال
واقول ان الفيل قد نزا على الفيلة بحجابته خوارزم وكان ذلك من الغرايب اذ لا عادة لها في السفاد اذا
خرجت عن بلادها الى بلاد خراسان وما يليها فاستعان الفيل بنابيه فالصقهما على كفل الفيلة
واعتمد عليهما في الاستقلال ثم لم يزل يقدمهما ويعاود الاستقلال حتى استوى بعض الاستواء فضربها
فاستفدنا من ذلك ان انياب الفيل ينفعه نفعا في السفاد وكان هذا على ما اخبرني به من سنة
سبع وتسعين وثلاثمائة او بعده بسنة ومن غريب ما راينا هنالك ان الاسد الوحشي المجلوب الى
هناك كانت تتسافد ويلد وكذلك الفهود وجميع هذا ما لم ير في بلاد اخر البته • والجمل كثير السفاد
طويله شديد الاغتلام في وقته فلا يقرب ويقول انه في تلك المدة لا يبالي من تعلقت الاشياء ويتهيج

بقريب من اضعاف ما يوفره في وقت اخر قال والحيوان البحري المسمى قوفي بروه عند السفاد مثل بزر جميع
ما يبول الى خلف ويتعاطل ذكر عظيم ولهو وسفاد الذيب كسفاد الكلب وما يبيض من ذوات الاربع فيسفد
سفاد ساير ذوات الاربع التي تلد وذلك مثل السلحفاة البرية والبحرية واما انواع الحيات و
انواع ما لا رجل له فانه عند السفاد يتشابك ويتلاوى حتى بطن الاثنان منهما واحدا ذا راسين
واما سلاسي فانها تتسافد متلاصقة الظهور وانواع من دواب البحر العريضة الخنب يلصق الذكر
منها ظهره ببطن الانثى والتي اذنابها عظيمة فانها تتسافد متلاصقة الظهور والتماسيح اشد يدور بما تعاطل
انواع منها تعاطل الكلب فقد حدث بذلك ذو الخبرة ولتعلم ان الطير وما يبيض هو اسرع الحيوان زمان
سفاد ۞ واما الدلافين واسباع البحرية فتسفد سفاد ذوات الاربع في تطويل المدة والذكر من سمك
فان عضو سفاده بارز عن الدبر واما سفاد السمك البياض فامر خفي جدا ولم يظهر ظهورا يعتد به ويحكم
بسببه والناس يقولون ان الاناث تاخذ زرع الذكور في افواهها الى بطونها وقد شوهدت الاناث تتبع
الذكور تبتلع الزرع ثم عند الولادة فان الذكور تتبع الاناث تبتلع بيضها وانما يولد ما يفلت و الفقحة
تخيلها ربح تنبت من جانب الحجل الذكر وسماع صوته والفقحة والحجل يفغران افواههما داعين سايبهما للمشي
وقت السفاد ۞ واما الاقيا فيتلاصق بافواهها ثم يتشابك فيسفد عايمة والبسفايج خاصة يلصق اثناه
بالارض ويتلاصق بافواهها وتولج الانثى الذكر في تفريها ۞ ومن الناس من زعم ان ذكر البسفايج عصبي
وانه عند رجليه وانه يدخله فم الانثى وبعض ما هو لين الخزف يتسافد تسافد ذوات الاربع التي تبول
الى خلف وتلد ويكون تسافدها في اول الربيع وعند القرب من القعر وربما كان سفادها بعض البلدان
في اول زمان التين ۞ واما تسافد السراطين فان السرطان الاصغر وهو الذكر يعلو الانثى ويقابل دبر
الانثى من تحت مقاربة تتلاصق لها الابواب بما بين الطبقتين متحاذية ثم تشبك تلك الطبقات حتى
تتسافد وبعد ما بين الطبقتين في الاناث اكثر منه في الذكران وتتصل السراطين من ادبارها
واما الحيوان الخزفي فان الاصغر هو الذكر يعلو الانثى ثم يشيل الانثى عضو السفاد الى محاذاة الة
الذكر فيلتقمه من غير ان يتحمل الحجمة من الذكر الى الانثى شيء يعتد به بل انما ياتي من الانثى الى الذكر عضو
تابل يبرز من موضعها فاذا اشتبكت من ماضيرها لم يفترق الا بعسر لشدة التعاطل واذا اشتهت العنكبوت
الانثى السفاد جذبت خيطا من النسج وجذب الذكر ولم يزل يتغازلان بذلك حتى يتقاربا ويلتقيا ويصير
بطن الذكر قبالة بطن الانثى ۞ واعلم ان اكثر هيجان الحيوان عند انسلاخ الشتاء وطلوع الربيع
واما الانسان وما يستانس من الحيوان كالخنزير الاهلي والكلب فانه يسفد كل وقت وعلة الرجال

شتويه

شتويه وغلمة النساء صيفية لتاذيهن بالبرد واما الطير البحري الذي يسمى العرهق فانه يسفد في
عنفوان الشتاء ويقال انه يعشش اياما سبعة قبل الانقلاب الشتوي ويسفد ويبيض خمس بيضات
ويفرخ في ايام سبعة اخرى فظهور هذا الطير انما يكون في الحين مرة وذلك عند مغيب الثريا وهو ترا
اي المراكب وتطير حولها ثم يغيب على ما حدث عنه بعض الحكماء والموثوق بهم من اهل الخبرة و الحيوان
الخزفي فانه يوثر السفاد في الشتاء اذا كانت الرياح جنوبية لا سيطر الربيع وخاصة ما لا يعشش
كالذباب والنمل ومن الحيوان البحري البياض ما يبيض مرة ومنه ما يبيض مرتين ومنه ما يبيض
ثلاث مرات والعقرب البحري يبيض بيضا في الربيع واخرى في الخريف وليس من اصناف السمك سمي
ما يبيض مرتين الا المعروف بوبي فانه يبيض عند الربيع وعند مغيب الثريا سبعا او ثمانيا وكثيرها
لا يبيض بيضها معا بل في زمان يتخللها فيظن بعض الناس لذلك انها تبيض في الشهر مرتين
ومن الحيوان البحري ما يبيض في كل وقت وينشو بيضه ويكبر بسرعة ۞ ومن السمك ما لا يبيض
الا في بحر او خليج بعينه مثل سلاموذيس وتتوفانها لا تبيض الا في بحر بنطوس وسمك اخر لا يبيض
الا عند مصب الانهار في البحر ومنها ما لا يبيض الا في اللجة ۞ ومن السمك ما يبيض في ناحية من البحر تبيت
بتلك المخصبة في السنة مرة وفي ناحية اخرى مخصبة في السنة مرارا والذي يسمى بسامن جملة ما لا
فانه يبيض في كل زمان ويكون تمام وضعه في مدة خمسة عشر يوما ويتبعها الذكر نافخا زرعه
على بيضها وبيضها صلب جدا وانما يسرح منها دابا زوج ۞ والبسفايج يسفد في الشتاء و يبيض
في الربيع وفيما بين ذلك يعشش لبيضه وكانما بيضه ثمرة جوز صغيرة ويكون بيضه كثير العدد ورا
ذكر انه اطول من راس انا نزو يمص الانثى بيضها فيسبح لحمها لتعودها عن الطعم واكثر الحيوان
البحري الخزفي فانه يبيض ربيعا وشتاء الا ما كان من القنافذ البحرية ما كولا فانه يكون ممتليا بيضا
في كل وقت وخصوصا عند تبدر القمر والاوقات الحارة الا ما يكون في ناحية بروسا فانه لا يبيض
الا شتاء ويكون صغارا لحشا مملوة بيضا واكثر الطير الرئيسة تلد مرة والخطاف مرتين و اما
طاير يسمى قطوقوس فيبيض مرة ولم يعرض الشتاء فيفسد بيضه ثم يبيض اخرى ويفرخ والطير الذي
يستانس ويرتبط في الدور فانها تلد مرارا كثيرة الا في وقت صميم الشتاء فيفسد بيضه ثم يبيض اخرى
ويفرخ اخرى ويفرخ والطير الذي يستانس ويرتبط في الدور فمنه كالحمام والدراج واقول
ايضا ان الحمام اذا وجدت دفاء وعلفا باضت في صميم الشتاء ومن الحمام اصناف لا يستانس
البتة والطير الذي يشبه الحمام من جهة جنسها اصناف ثلثة فان اعظمها الدلم وهو ذكر القطا ثم الفاختة

واصغرها الطرغلو واجود فراخ الحمام ربعيها وخرفيتها واما الاخراذ فرديان **فصل**
في مثل ذلك ونشير الى حال الزرع والمني • واعلم ان اول زرع ما يراهق من الحيوان يختلف فانه علق
لم يقو بل اضعف واصغر وخصوصا في الناس في اول ما يحتلمون وحينئذ يبتدي بتغير اصواتهم و
يتغير سحناتهم ويتشبون وذلك في القرب من تمام اسبوعين • واعلق المني واجوده ما يكون في
تمام الاسبوع الثالث ولا يظهر لغير الانسان احلام وربما تغير الصوت فيهما وصوت الطاعن في
السن وصوت الكراجه لا في البقر والابلغان الاناث اجهر صوتا من الرجال والمجبوه اصفى وان كانت
اصوا البقرة الثلثة والمهر الثني يسفد والعير والكبش الحولي يسفد والخنزير الذي له اربعة اشهر يسفد
ويضع الخنزيرة عند ستة اشهر وفي بعض البلدان لا يسفد الا بعد عشرة اشهر ويكون جيادا حراوها
الى ثلث سنين والكلب يسفد من ثمانية اشهر الى سنة واطول حمل الكلبة احد وستون يوما ولا تضع
قبل ستين والمهر الذي اضعف من الخيل ما ينزو بعد ثلث سنين وكلما كان بعد ذلك الى عشرين
سنة فهو اجود واقوى على ان ينزو الى ثلث وثلثين سنة لان الفحل ربما عاش في الاكثر الى خمس و
ثلثين سنة وربما عاشت الرمكة اكثر من اربعين سنة • وقد شوهد فرس ذكر عاش خمسا وتسعين
سنة والحمار يعلق من ثلث سنين الى ثلثين سنة ولا تعلق ما دون ثلث سنين او سنتين ونصف و
الرجل الى سبعين والمراة تحبل الى خمسين واما العام الغالب فالرجل ما بين خمسين الى ستين والنسا
الى خمس واربعين سنة • والشاة الى ثماني سنين فان احسن تعهدها فالى احدى عشرة سنة • وما
يولد من المساق وخصوصا احسان الحازبر فهو ردي والخنزير انما يولد الخنانيص الجياد اذا نزا بعد
الشبع واكثر نزوه بعد الشبع والخنزير البكر يضع خنانيص صغارا والمسن لا يلد الا في الفرط وذلك
بعد خمس عشرة سنة واجود ولدها الشتوي واردها الصيفي فانها عجاف صغار وينشط الخنزير
للسفاد عند الصباح والكلاب تلد الى ثماني عشرة سنة • واما الفيل الذكر فينزو بعد خمس وست
والى انسن واذا وضعت الفيلة لم تحمل الى ثلث سنين ولا يقربها الذكر وهي حبلى ومدة حملها سنتان
وتلد واحدا في كل بطن والابل والخيل والحمير يحمل اثني عشر شهرا • ثم ذكر اصنافا من حيوان الماء
طايفة منها يتولد من الحماة واخرى يتولد من الرمال وقد يتولد ايضا من الطحلب الرملي الحماي وهو الشي
الذي يشبه الصوف الاخضر بعض تلك الحيوانات ويسمى بينا وفيما بينها حيوان صغير بطن اسرابيهما
والحمامي عليها ويشبه العود رنبا وصغار السراطين وبالجملة فان اكثر الحيوان الخزفي يتولد من الحماة
ويختلف الرملي والحماي اسم وللرملي اسم وذلك باليوناني • ويتولد ايضا في سقوف الصخور جنس

من كل واحد منهما ومن رطوبات حبس وبعض هذه لا يبرح مواضعها وبعضها يموت ان برحت بموت ما العقرو ومن
حملتها حيوان حار المزاج جدا يسمى بحما واذا ابتلع شيا تهرا من ساعته في بطنه كانه مطبوخ مرتين ومن
اصناف السراطين الصغار ما يتولد ايضا من الارض ويتبدل خزفه عند الانسان وقد يتولد حيوانات بعضل
اجرام الاصداف وتاكلها وبعدها ويتكون في اصدافها مستوره وقد يتولد حيوانات عن غير من
توالد مثل الاسفنج في شقاق الصخور وكذلك الافنيا وما كان في الثغر فيلزم الصخرة وما كان منه في
الملوسات فينتقل ليرعى وقد يكون عند ملصق الاسفنج حيوان كالعنكبوت يقال له حافظ الشالا ينال
فاغر احق يبلغ حيوانا واصناف الاسفنجات ثلاثة واحد سخيف متخلخل والاخر صفيق والثالث دقيق
صفيق قوي جدا ولذلك ما يوجد ملون حماه وله حس لمس لا محالة ولذلك يتقبض في يدي من يقطعه عن ملصقه
ويفعل مثل ذلك عند هبوب الرياح المموجه وربما حدث في جوفه دود افاقطع رعي فضلات صغار حسه
السمك واذا تبرا منه جسم نبت والبحري منه اللين والذي ساله البرد والريح اصفق واصلب والكثر المفرط يعفنه
ويفسده واحسنه حالا في نفسه ما على الصخر النابت في قعر قريب ما دام حيا غير مغسول فهو اسود اللون
ويلتصق بالصخر من بغا ردون احرار ويمتن على جانبه الاسفل غشا صفاقي وما يلقي الارض منجرده السافل
اكثر مما لا يلقى ويكون مجاريه الفوقانية معلقة الاحنه اوستة بطن بعض الناس انها مداخل طعمه ومنه
جنس يسمى غير مغسول صفيق جدا ومع ذلك مجاريه واسعه ويشبه خلقه ريه وبهذه وبين غيره خلاف في اللون
لانه اسود الجوهر وسايرها اسود للحماه • والحيوان المسمى فاراتو يحمل عن السفاد ثلاثة اشهر ثم يبيض بيضا
كالعنقود بقرب الذنب في الوسط بينه وبين الصدر في كلا الجانبين ويتكلف وضع البيض بالة الذنب
الى العضو له غضروفي يحاول به دفع البيض وضغطه ليدفع الى ذلك العضو فمنه يخرج البيض ويعظم
ذلك العضو عند الولادة • واما السمسا فيضع بيضه في حماه وغثا وتحضنه عشرين ليلة فتصير مثل شي
مجتمع متراكم ملتصق بعضه ببعض ثم تكون من البيض فاراتوا في خمس عشرة ليلة وقد يتولد فارابوا من بيض
حيوانات اخرى • اقول يشبه ان تكون فارابوا شيا كالدود يكون من الحيوانات ومنه الحيوانات

فصل السادسه من الفن الثامن من جملة الطبيعيات **المقالة**

في بيض الطير ونفرخها وتشريح البيض والفرخ واول ما يتخلق • الدجاج الكبير الجثة يبيض اكثر من الصغير
الجثة والى ستين بيضا ونوع من الدجاج ينسب الى ادريانوس الملك وهو دجاج متطاول الجثة يبيض كل
يوم وهو عسر الخلق قتول للاولاد • وربما كان من الدجاج ما يبيض في اليوم مرتين ومن الدجاج ما يبلغ
كثرة البيض • والحمام الوحشي والفواخت والاطرغلات وما يشبهها فانها تبيض في السنة مرتين والحمام

الا على ربما باض عشر مرات وذوات المخلب يبيض في السنة مرة واكثر ما يبيض اربع بيضات وربما زاد واما
القبج والدراج والطيهوج والتدرج فانها تبيض بين الحشائش والكلاء وكذلك الحمرة والعصفور
الملحن اظنه القبرة وبعض الطير يبيض في الحجارة والطير المعروف عند اليونانيين بالكحلي فانه يعشش
من الطين فوق الشجر كما يعشش الخطاف على سبيل تركيب السلسلة • والهدهد ياوي الشقوق في الحيطان
والصخر ويبيض فيها من غير تعشيش • وقوقي ايضا شبيه بذلك وصنف من الطير لا يبيض الا فيما قصر من
الشجر ولجميع البيض الذي للطير قشر وغرقي وبياض ومح ومح الطيور المائية والشطية اكثر من البياض
ومن البيض ما هو ابيض نقي كبيض طير الماء وطير الشطوط ومنه ارقط منقط وهو الاعم مثل بيض ما لا
اعرف [illegible] وفاساني ومنه احمر مغربي مثل بيض [illegible] اظنه الحمام • ومن البيض محدد الطرف ومنه مستعرض
الطرف واسبق طرفي البيض الى الخروج هو الابتر المستعرض والبيض المؤنث هو المطاول المحدد الطرفين
والمذكر هو المجتمع المستدير الكامل الطرفين وقد يحضن البيض من تلقاء نفسه اذا وجد موضعا [illegible] فرخ في
واهل مصر يحضنون في الزبل وكان رجل خمير لا يبرح مجلس شربه حتى يفرخ بيضا كان يجعلها تحت بساطه المستكن
ومتى الطير ابيض كي عزها والانثى يقل الى [illegible] فيكون ابيض ثم يستحيل الى الدموية والتبنية
ويربو ويثخن ثم يتميز الشي محاطا به في البياض الى اخره • وبيض الريح ليس مما ينسب الى نفسه سفاد
فان الفراريج التي لم يسفد قط وفراخ الاوز التي لم يسفد البتة كثيرا ما تبيض وبيض الريح اصغر وارطب
واقل لذة طعم ولا يستحيل عن بياضه وصفرته وعن تبنيته عند الحضانة وان طالت • ومن الطير الذي يبيض
بيض الريح هو الدجاج والقبج واصناف الحمام والطاوس والاوز وطير يسمى [illegible] اي هو
كابركانه مركب من الاوز والنعام ومدة تمام الحضانة في الصنف فقصيه في الشتاء فانها في الصيف الى
ثماني عشرة ليلة وفي الشتاء الى خمس وعشرين ليلة • وبعض الطير اشد لزوما للحضانة والانثى الزم
واعصى لمن يريد [illegible] عنها • واكثر بيض الريح ربيعي جنوبي واذا اطوا عليه سفاد نقله الى الايلاد ولذلك
فان نزوع الشبق يتغير على البيض السفادي للطير وسفاد عليه وبيض الشباب اكبر حجما والبكر
بيضه صغير ثم يزداد حجما واذا اجيل بين الناضر والحضانة سمت الدجاج وكثير من الطير يغشاها
عند السفاد اقشعرار وانتفاض والحمام ينقص من ذنبيهما ويميلها الى داخل ومن الطير ما ياخذ
حصية شطية خشبية في فمها وخصوصا الدجاج والاوز يعمز في السباحة بعد السفاد وبيض الدجاج
يدرك في عشرة ايام وما قرب منها وزمان بيض الحمام دون ذلك لكن الحمام يعتقد على [illegible] الطلق
اياما وذلك عند اختلال عشها وانكسار ريشها انكسار الحول بينهما او بين الاسبات او عند اصابة مرض

اياها والحمام يقبل بعضها بعضا • اقول انا اتوهم ان ذلك ليس تقبيلا بل زقا كان بعضها يتقرب الى
بعض بالزق على اني لا احقق هذا ايضا قال وهذه العلامة تسبق السفاد في اكثر الاوقات واذا
عدمت الذكران الاناث تعاملت ونزا بعضها على بعض وبيض الشباب اسرع ايلادا وتفريخا فان
متين يستحيل الى التخلق ويستبين فيه بعض التشكل في ثلاثة ايام دون بيض المسان اول ما ياخذ
البيض في التفريخ فان الصفرة يميل الى الطرف الحاد ويسقط القلب نقطة حمراء دموية ذات نبض
واختلاج وحركة كالتنفس ويتشعب منها مجريان عرقيان فيهما دم جار ماضيهما الى الصفاق الذي
يشتمل على الفرخ فينتسج حينئذ صفاق من ليف احمر يخلل البياض والاخر الى الصفرة ثم يتميز البدن
الراس والعينان منتفختين ثم يستويان ويضمران وانما يتم من اعضاء الفرخ الشطر الاعلى اولا فيكون
ابتدا الجبلة من البياض وغذاؤه من الصفرة فاذا تمت عشرة ايام تميزت الخلقة كلها واكثر ما فيه
راسه وعيناه مثل حبتي باقلي سوداوين نشفا عن رطوبة باردة بيضاء لامعة في الشمس ويصل بين
القلب والعين احد العرقين انما هو بالحقيقة واصل بين القلب والدماغ ومن قرب العين يرجع
عروق الى الصفاقين اللذين احدهما على البياض والاخر على الحمرة وقد ترطبت الصفرة جدا
فيكون فيكو هذه ثلاثة عروق وعرق ذو شعبتين وعرق اضافاتي الصفاق المجلل للفرخ فاذا بدا الفرخ
ينشأ يجد الصفرة قد نقصت بالرفق الى الطرفين ويتوسط البياض او رطوبة ما ومالت الصفرة
السافلة الى لون البياض فاذا تمت عشرة ايام لم يبق الا البياض وبعد ذلك يلزج ويغلظ ويصير
الى التبنية وهذا الصفاق غير الصفاق الذي هو الغرقي وان كان الغرقي مشتملا على الفرخ والرطوبة
لكن الفرخ يتميز بصفاق خاص من الرطوبة وتحت الفرخ الصفرة التي تاها عرق من المركوزة وما
بعد العشرين فيتم شعره وربما صاح بعضها ان مس بعنف واذا كسرت عنه البيضة وجدت راسه
تحت بين الصفاق على جانب الساق تحت الجناح كانه نايم يختلج وسخ وبعد العاشرة يظهر الصفاق
المحيط بالرطوبة داخل الصفاق الاكبر ظهورا بينا وتلي الصفرة التي عند احد العينين والصفاق
اللباب المحيط بالصفرة التي يليها العين الاخرى ويبدأ الصفاقين من القلب ومن العروق الاعظم
ويكون السرة الممتدة الى المشيمة متبرية عن الفراخ والصفاق الاخر الذي على الصفرة متعلقا بالفرخ
لاصقا بالمعا الداخل الدقيق وفي هذا الوقت ما يجتمع في بطن الفرخ فضلة صفراء من غذاء الحج يقذف
بعد برو وربما انقذف بعضه الى الصفاق الخارج ويكون بيضا ثم لا يزال يتغير ما في البطن ايضا
الى الان لا يبقى فيه محية وقد يبيض الدجاج بيضا رديا لا يفرخ بالحضن ومن العجايب التي رايت بحوادث

امر البيض الماء التي ذكرت صنعتها في بعض الكتب انسافله ولا يبعد ان يكون ذلك العفونة حدثت
بها وربما باض الطاير بيضة ذات صفرتين بينهما صفاق ومنها صفين وذكر في التعليم الاول دجاجه
باضت ثماني عشرة بيضة كل بيضة ذات صفرتين وسعقص عن فرخين الا ما كان فاسدا في الاصل
فانعن الدجاج ما ذلك دين ويكون احد الفرخين اعظم والحمام وما يشبهها فيبيض بيضتين
واكثر ذلك ثلاث بيضات ولا يخرج فوق فرخين واذا عرض البيض الاول فسادا باضت جديدة سالمة في
ما فرط وكذلك اقول ان كثيرا من الطير اذا اقتنصت فراخها قبل الطيران نشطت لسفاد جديد
والحمام يبيض بيض الفرخ للذكر ولا تم يبيض للانثى في اليوم الثاني والذكر من زوجي الحمام
وما اشبهها يحضن شطرا من النهار والانثى تحضن باقي النهار والليل اجمع ويتولى كسر البيض و
نقضه بعد عشرين ثم يبينا ويا نه في ادفا الفراخ ايا ما الى ان يستغني والانثى احذق في تعهد البيض
والفراخ وربما باضت الحمام في السنة اثنتي عشرة مرة والفواخت يسافد وتبيض على ما زعم
بعضهم عند تمام ثلاثة اشهر تحمل البيض اربعة عشر يوما وتحضنها اربعة عشرة يوما وتطرد الفراخ
عن الوكر طيرانا يعني بعد اربعة عشر يوما وزعم بعضهم ان الفاختة تعيش اربعين عاما والحجل تعيش
ست عشرة سنة واكثر من ذلك قليلا والرخم تبيض في رعون الجبال وقللها بعيدا عن الطريق فلا يعثر
على عشها الا في الغرط اقول ان عشها قد يرى كثيرا لكنها لا يكون بحيث لا يتسلق اليها متسلق ويحفا
معاشه وان كان بيونان ماطيق سوفسطاي من الاولين انها تاوي بلاد يونان بل تنتقل اليها وانها
ربما تبع العساكر جمع كثير منها وارد تعتبر والعوام يتشام بها والعقاب يبيض ثلاثا وتحضن اسين
ويصبح الثالثة على ما زعم بعضهم لكنه قد شوهد في عشه ثلاثة فراخ واذا اتفق ذلك صفق الثالث
بجناحه ونحاه عن الوكر استثقالا لعول ثلاثة من فراخه فانه في ذلك الوقت يكون اضعف ما يكون لانه
يتهيا لو قاته في الحضانة وتربيه الاولاد فيعوزه كفايته من الصيد ومع ذلك فيشار كه فيه عروه
فلذلك يكون فظا على اولاده وخصوصا صنف يقال له برعرغوس • والسود من العقبان
اسمح اخلاقا وارافا باولادها • واما فرخ العقاب الذي يطرده فيتكفل به طاير يقال له قبني و
حضانة اللقوة وساير عظام الطير ثلاثون يوما • وحضانة الوسطا الجثة كالحدا والبزاة عشرون
يوما وبيضها اثنان وفي النادر ثلاث وكذلك الغراب وبنوع من هذا يسمى اعوليس ربما باض
اربع بيضات وفوات المخالب اذا انست القوة من فراخها طردتها بالكرة وقد بلغني من الثقات
ان الفراخ حين يلزم الوالدين يسترقهما ويشاركهما فيهما يصيب خلافه الان يراوغان حتى يبعدانها

من الاولاد ويطلبهما الاولاد ويكون ذلك سببا لوقوعهما في الحيف الى حدود قاصية واما العقاب في
فانه يتعهد فراخه بعد الاطارة حينا وربما دفنها في الهوا طيرانا • وذكر طيرا يسمى كوجكش يشبه
البارني الا في مخلبه وراسه فانه كالحمام وانما يشبهه بلونه وطيرانه ولديه الخطوط السود
التي على البارني بعظ سود وقد يظن الناس انه يتغير منه او اليه البارني فانه يظهر عندما لا
يظهر السراه ولم يره فرخ البته وهذا مما يبعد • وقد عاين بعض الناس بازيا ياكل كوجكش وهو يبيض
في عشر عزه بعدما كل بيض صاحب العش بيضة او بيضتين وانما يبيض في عش اولاس وذلك يربي فراخ
ويتعهدها اقول ان في بلاد ما وراء النهر وبلاد خراسان ايضا طايرا يقال له كبوك ويقال له
بخارا بانكو نصوته يحكي قول القايل كبوك الو لغه من نغمتين الاولى منهما حاده والثانية ثقيلة وايقاع
الاولى كبحاده وايقاع الاولى كبحاده وايقاع الاولى الثانية تركب ثقيله وكذلك ايقاع الاولى بان
ايقاع والثانية كون والبعد بينهما قريب من الطنيني وازيد منه قليلا وربما فعل كالقهقهة وهذا
الطاير اصغر من البارني كثيرا وهو في قدر باشق كبير يشبه الماش في لونه الفاختي الى الخلنجية وفي
قده وطيرانه ما خلا راسه ومنقاره ومخلبه فانه حامي بلد اسه اكبر من راس الحمام وهذا الطاير
صنيعه هذا الصنيع فاني قد رايت فراخه في عش العصفور الذي ياوي الاجام فتعجبنا من ذلك ثم
رايت ببلدة جرجانية خوارزم في بستان كنت انزله فرخ هذا الطاير في عش العصفور الصغير جدا
الذي لا اصغر منه الذي يعشش اكثر الامر في شجر الورد والسرو والعترض ويصيح صياحا مليحا موقعا
من نغم كثيرة لكنه كان عشه هناك شجرة الفرصاد فدلني بعض اصحابي الذي في عش هذا العصفور الصغير
فرخا كبيرا مثل فرخ الحمامة وان هذا العصفور الصغير يرقه ويربيه فاستبعدت ذلك وتحيلت الى ان
هنا العشين منجا ورين فمضي صاحبي ونقل ذلك الفرخ الى ما بين يدي وهو معروف عندي بانه
فرخ اي طاير هو بعده ولونه الخلنجي ومنقاره فلم يوضع الفرخ بين يدي حتى طار اليه العصفور
يشنع تشنيع العصا فير المقصوده في فراخها ولا يزال يرفرف حوله فلما خلينا عنه وقع العصفور
الصغير امامه فتقدمت برده الى العش فارتدت العصفور اليه هاديه فلا يبعد ان يكون
الطاير المذكور هذا هو ذلك الا انه ليس في قد البارني فلعل الذي في بلادنا اصغر او لعله طاير آخر
ويرجف في بلادنا ان هذا الطاير عاهر يطاه كل طاير وليس كذلك بل انما تتهافت عليه الطير فيما
اظن متمرشة لانه ياكل بيض الطير وتزاحمها في العشة ويترك فراخها كلا عليها فهي يستشعر منها
مكرا استشعارا طبيعيا غريزيا قال وفراخ البزاة يسمن ويكون لذيذة الطعم جدا وجنس منها يعشش كالرخم

والطيور بينا وبفخ كرانها وامانتها في الحضانة ما خلا الدجاجة والاوز الاهلي فانها يلزم الحضانة
بنات الماء يبضن على شطوط النقايع في ستره من العشب ليقوى الحوافض على الحضانة وعلى اصابة
الطعم من قريب • والقبابج مقاسم البيض فيما بين الذكران والاناث وكل يحضن ما يحضنه فاذا
نقفت البيض حضن كل ما بقاه لكن الذكر يسعد لنفرا ول ما يطير فراخه والطاووس يعيش
خمسا وعشرين سنه ويبيض بعد الثالث من سنيه عندما يتنقش لونه ويتم ريشه ويبيض في
السنة مرة واحدة اثنتي عشرة بيضة في ايام ثم يحضنها ثلاثين يوما وربما اخل فيها يوما وربما
اخل يومين واكثر والطاووس يلقي ريشه مع سقوط ورق الشجر ويبنته الله مع ابتداء نبات
الورق والدجاج قد يحضن بيض الطاووس وبيض البط وغيره وانما يختار الدجاج لحضانة
بيض الطاووس في اكثر الامر وان وجدت الطاووسة البا ايضا لان الطاووس الذكر يعبث
بالانثى حينئذ ويشغلها عن الحضانة وربما انقض من تحت ولمثل هذه العلة يغيب كثير من الاناث
محاضنها عن ذكرانها ولا يقوى الدجاجة على اكثر من بيضتي طاووس ويتعهد الدجاج حينئذ
سقربا لعلف منها **فصل** في سفاد السمك وبيضها وتوليدها وكلام في سفاد
الحيوانات المائيه وتوليدها بيض السمك لا يختلف لونه في البطن الواحد ويكون على نحو
يكون فراخ الطير في الصفاقات والشبه ما خلا ان احد العرقين المذكورين لا يكون فيه
وهو الذي يمتد الى الصفاق الذي يحاك السرة بل الذي الى الصغرة ولا يكون هناك من الفضلات
التي للفرخ ايضا ولكن يكون هناك رطوبة بيضاء بدل التينة التي كانت في بيض الطير ويظهر
الكبد هناك في الوسط وذكرنا ان الكلاب البحرية تبيض داخل في الباطن ثم تنقل بيضها من فوق
الى اسفل وتلد حيوانا وفي ارحام على الاموني عندما يمتلي بيضا شيئان كثديين ابيضين وكذلك
رحم المسمى بحالنوسودني الشول فانها تنقل البيض فيها الى ناحية هاذين العضوين ويصير فرخا
ويشبه ان يكون نماذان الثديان نجاة بنى رحم قال ويكون الذكوره في اليمنى والانوثه في اليسرى
وربما اجتمعا في حسه واحده واما مارها فهي السمك الرعاد التي تخدر يد من لمسها وتخدر يد حامل
الشص اذا وقعت فيه فانه ربما كان في جوفها قريب من ثمانين فرخا • والسلاسي يفرخ ستة
اشهر تباعا عندا لنشط في الدف والذي يسمى الجي يبيض في الشهر مرتين والذي يسمى كلبا بحريا
فانه يلد مرة والرعا تلد في الخريف والثعلب البحري والكلب البحري والمسمى ماصيه وكل ذلك
مما يبيض ثم تفرخ في باطن ويشبه ان لا يكون هذا الكلب البحري مما يعرفه نحن من الكلاب

المائية

المائية بل عسى ان يكون جنسا من السمك والدلفين يحمل عشرة اشهر ويتم عظم ولدها بعد عشر
سنين ويلد صنفا فقط وربما غاب في اللج ثلاثين يوما لا يظهر ومعه اجراؤه فهو مجبر عليهما
وربما عاش ثلاثين سنه عرف ذلك من مراعاة واحد منها مبتورا واما قوقى فيضع على
البر واحدا الى ثلاثة ولا تناه تدر بان يرضع منها ويلد كل وقت واذا اتى على اولادها اثنا عشر
يوما استدعيها الى الماء في اليوم مرارا ليعودها السباحة وعظامها اغضروفيه فلذلك
لا يهلكها الا ضرب يقع على الصدغ وصوته صوت البكرة وجميع السمك الفلوسي يباض و كذلك
جميع الاملسي خلا الانكليس واذا باضت في اماكن اعتادتها واعدتها سلمت على البوالع
ولو لحق البيض المسمى زرع الذكر كلد سكم اللحو فمنه ذلك يبلغ عدد السمك ما يبلغ عظمها
وكذلك حال اللين الخزف مما يبيض ومن السمك ما ينشو في بطنه فيعدو منه النبض ثم بالتيم واكثر
السمك يبيض مره وكذلك السمك الذي يعد النقايع ولكنها لا يفرغ من البيض دفعة بل في ايام
متواليه ولا الذكر يمج زرعه دفعه وصنفان من سمك البحر احدهما يقال له فرفر يبيض خمس مرات
او ست مرات والآخر يقال له جلفس يبيض ثلث مرات والصغار الجثث تبيض عند اصول
القصب وبعضها عند اصول الخلاف وبعضها في الطحلب والعوسج والفرفير يتولد في الطحلب
وربما لزمت الكبيرة من السمك سمكة صغيرة تحفظها لزوم سافد وربما كان الذكر مقيما عند البيض
وذلك الصنف واحد يسمى موريرس • وصنف آخر يحفظ كل بيض يجتمع ويسمى انكلاونيس وكلانيس
منه متصرف ولا يشتغل به وبعض السمك يبطي النشو وربما بقي اربعين خمسين يوما وبعضها
خصوصا بيض الصغار سريع النشو يفرخ عن ثلاثة ايام والانكليس لا يوجد في بطنه ذكر ولا
زرع ولا في بطنه انثى بيض ولا يتولد عن سفاد بل يتولد عن الامطار في النقايع وقد
يتوهم الدود الموجود في بطنها انها الشي الذي يتكون هذا الصنف منه وليس كذلك بل تكون
من ذاته وربما كان من العلق المسمى معا الارض وقد امتحن ذلك عند الماء اذا مطرت تلك الارض
التي فيها هذا الدود ووقف عليها ماء وربما نضب الماء وبقي طحلب فتولد فيه سمك يسمى نهدا و
الانكليس ايضا وقد يتولد في الحماة الباقية بعد النضوب سمك كبير كثير حركة الرياح من الرئبل الذي
على الماء اذا امطر فقد تتولد عنه ولا يكون البتة اذا قلت الامطار وقد يلد صنف من السمك صنفا
آخر فيعتزله والسمك يختلف في زمان السفاد وفي مدة الحمل وفي زمان الوضع وآخر ما يضع منها
هو المسمى سيقال والضفدع من اصناف السلاسي يبيض كثيرا فيهلك ويضع بيضه على الشط

وسايره بالدم ويختلف ايضا في مدة البلوغ والبي سريع الشنق فهذا ما قاله في انسان واما الحيوانات
الاخر فان ذوات الاربع منها التي يسفد في السنه مرة فقد يسوا خلاقا وذكرانها مثل الخنازير
البريه فلذلك تقابل ويستعد لذلك بالتلطخ بالطين والتخفف والمعاوده تتبل بالماء وتتمرغ
في التراب والثيران والكباش والجمال والفيله تزعر اخلاقها وتقاتل وكذلك الذباب
والاسود فانها تقاتل فلانها لا يتجاوز الكلاب اقل من ذلك سوء خلق لانها يسفد في السنه مرار
على انها ربما تهارشت واذا اجتمعت على كلبه كلاب كثيره ضرب بعضها لبعض مرة وتقابلت مرة
فاذا تعاظلت لم يقصد الذكر المعاظل بسوء • اقول وربما وثبت الكلاب المذكوره التي تتبع
الكلبه المستحرم على من وجدته من الناس وكان فيه خطر قال واما الاناث فتسوء اخلاقها
عند رضاع الجراء وخصوصا الدبه والكلبه • واهل الهند يحولون بين الفيل وبين النزو
فانه ان نزا عصي عصيانا عظيما واقبل على ابنيتهم بالهدم واهل الهند مودبون الفيله
بالفيله المستانسه اذا تعوهدت بما يحصب عليه وتنال العنبر • والدابكه والبقره يشتد بها
الشبق جدا والرمكه اذا اودقت تعرضت بظبيتها للريح لسد سفود الريح فيهما وربما يتولد في
ارحامها من النفخ وذلك عما يركضها ركضا • اقول وقد سمعت شيخا من المحتشمين ذكر ان حجرا
عربيه بالكوفه ودقت فنفرت عن المصلى يوم عيد الاضحى او الفطر وقد سبب الريح بظبيتها
فلم يزل يغرق في العدو حتى حصلت بنواحي الجزيره في اليوم الثاني فاذا بها قد قطعت ثمانين
فرسخا • وذكر في التعليم الاول ان ركضها يكون الى الجنوب او الى الشمال لا غير لا يشرق
ولا تغرب وان الخنازير هذه سبيلها ويسيل من ارحامها اعني الخنازير والمجوده رطوبه كما يكون
بعد الولاد باخذها المدعون للسحر لاعمالهم وهي كالمني وارق منه ويسمونه حيوان الخيل
ويسيل قليلا قليلا ويدل على حال استيداقها مطاطاتها الرؤوس بعضها الى بعض وكذلك
واشالتها الاذناب وتحركها تحريكا متتابعا وربما زرقت بولها دفقا متواليا وكذلك البقر في
تحريك الاذناب وزرق البول والشابة منها اسرع استيداقا وخصوصا الخصبه والرمكه يسكن
من وداقها جز ناصيتها كان حركات الناصيه ينشطها للخيلاء واللعب وذلك عمالها سمهر
وذكوره الخيل لا يسالم الرمال في المراعي ما لم يشبق بل يقبل على طردها في غير وقت الشبق وكذلك
الثيران فاذا اغتلمت اختلطت والجمل يطرد الفرس عن المرعى والحيوانات البحريه لا يجتمع ذكورها
مع اناثها في المرعى الى وقت الهياج والبقر والخنازير والكلاب اذا شبقت ورمت اقبالها وقد

الرمال

الرمال طمثا يسيرا في مدة سفادها ربما بين شهرين واربعة اشهر وربما يادي ناحره الى ستة اشهر
والمعز والضان قبيل اشبها الزوا والسفاد ويكثر ذلك في الرمال والاتن والبقر في اوان
الشبق حتى يخرج شي معتد به وكلما يشتد هياجه عند الاستفراغ من تلك الفضله • وطلق الرمال سهل
من طلق غيرها ولا يستفرغ بعد وضعها دما كثيرا والبغله لا يطمث البته ولكن يخثر بولها في وقت
دون وقت وبول ذوات الاربع اغلظ من بول الناس وبول الماعز والشا اغلظ من بول التيس و
الكبش وبول الاتان ارق وبول الراضع اخثر والبن البكر فيجي رقيق فاذا اوضعت احدث في
الاعتدال ويخصب الماعز والشا على الحمل ويزيد في الاكل وكذلك ذوات الاربع الى ان يضع والكلبه
والخنزيره يحمل من نزوه واحده والكلبه يمتلي جوانب رحمها نزوه واحدة • واذا حمل اناث النحل على
الخنازير الاهليه عاودت الهيج بل يحيلن ينظر بربما يصدق شبقها ويرحم اذا انها وقد يحمل حملا
على حمل في ثلاث واربع نزوات قال واذا امطرت انتقص حملها • وعمر غنم الحبشه اكثر من عمر غيرها من
الغنم فان عمرها قد يمتد الى ثلاث عشره سنه وعمر غيرها يمتد الى عشر سنين والماعز يعيش هنالك الى
احدى عشره سنه وفي ساير البلاد الى ثماني سنين وربما وضع الماعز والشا اسن عند جوده ما
النحل وخصب المرعى ويجب ان يكون الغنم عند السفاد متوجها الى الشمال فتعلق • ويجب في الكبش الذي عرق
تحت اللسان ان ابيض يحبل بابيض والذي عرقه ذلك اسود يحبل بالاسود والذي عرقه اشقر يحبل بالاشقر
والمختلف بالابلق والتي يشرب الماء الملح يقبل النزو قبل غيره • والسنه التي ينشط فيها السان قبل
الشان مهني دليل على الخصب • والكلبه يطمث في كل اسبوع يعرف ذلك من تورم قبلها ولا يقبل السفاد
حتى تبل في الطمث ويطرها الوضع والارضاع ولبن الكلاب اغلظ الالبان وما يجري مجراها بعد
الارانب والخنازير والكلب يشعر بعد سته اشهر او ثمانيه اشهر وربما انعق قبل سته اشهر والسلوقي
يعيش عشر سنين والسلوقيه اربع عشره سنه والذكور من الكلاب اقصر عمرا لشده التعب ولا يسقط
الكلب من اسنانه غير النابين والمسن منها اقلح الاسنان اسودها والمسن من الخيل ابيض الاسنان
واذا اجتمعت الفحوله والبقر فتقابلت كان ناسعة • وحملها من تسعة اشهر الى عشره اشهر وما يوضع
قبله يكون ضعيفا ويضع في الفرط تواما واجود فحولها ابن خمس سنين وعمر البقر والثيران الى
خمس عشره سنه وربما عاشت الى عشرين وقد تزيد على ذلك بحسب المرعى والدعه وتسلخ عند سنتين
وربما كان ضرع البقر خاليا فيضع ويرضع في الوقت لبنا صحيحا والرمكه ربما لم يمتلي رحمها نزوا
وربما اتامت الرمكه بفرسين او بغلين لكن الاتان يسرع امتلاء رحمها المقالة

السابع من الفن الثامن من جملة الطبيعيات **فصل** في اختلاف الحيوان بحسب الجاري في
المطاعم والصلاة في ذلك في الاعمار والاخلاق • كما ان الناس من هو بعد مشاكل البهايم والسباع من
الحيوان غير الناطق كالصبيان الى ان يعقلوا كذلك من الحيوان ما هو مشاكل النبات لا في ان له حد النبات
فان هذا لا يكن ولا من جهة ان له جزء حد النبات فان جميع الاشيا التي من مقولة واحدة تتشابه بانها
تتشارك في جزء الحد ولكن في ان له من بين ساير الحيوانات خاصية توجد تلك الخاصية للنبات فقط
من ذوات الانفس مثل لزوم المكان كالغمام والحيوان البحري المسمى بالفنى وجماعة من الاصداف وهذه
لا يخلو عن حركة ارادية ولكن لا يبلغ ان يفارق جملة المكان بل ينبسط وينقبض في صدفها ويختلف ايضا
في القوة والضعف فلا يبرحها من حس لمس ثم بعد ذلك فانه درجات الحيوانات تختلف حتى يبلغ ابن
درجة اكملها الذي هو الحيوان التي يتولد بالسفاد ويعتني بتربية الاولاد ويضطرب في ارتياد القوت
ويختلف ايضا باختلاف الطعم وهي مختلفة في ذلك اختلافها ايضا في ارتياد المساكن والماوي على
حسب ما سلف ذكره وهو مشهور • ويختلف بالذكورة والانوثة وربما كانت لينة والى الانوثة ما هي واقرب
الى الذكورة ما هي وربما التبست مشاكلة للاناث باعضا • اقول ان البدن قد يستفيد من عضو ما
فيه مادة او كيفية مطردة تشيع في جميعه فاذا فات ذلك العضو وكان غير ضروري في الحياة بل في صلاح
الحياة قيل انه افاد فاذا تربى البدن عديم تلك الكمال او كيفية لا يوثر فقدانه للاعضاء ومخالفتها
بالكيفية والوضع وانت ترى الخلاف بين الذكر والانثى انما هو بسبب مخالفة الرحم والقضيب في الوضع
والكيف والكلام في الانوثة والذكورة وفي هذا سنفسره ونقرره بعد ومن عجايب احوال الحيوان
غلبة بعض لبعض وصيد بعض لبعض وربما كان الصايد يصيد حصيده مثل البسفايج فانه يصيد
الحيوان البحري المسمى فارانوا ويأكله حتى انهما اذا صيدا معا في شبكة واحدة ما زال فارانوا من
محاورة البسفايج لكن فارانو يصيد عنقري وعنقري لملاسته يزلق عن اطراف البسفايج فيعجز عن
صيده بمخارج اعضايه وعن التشبث به وهو يخلص بسلاسة الى جسد البسفايج فينخسه فيأكله و
البسفايج يكون تمكنه من جسده غاربوا فيقهره وجميع ملاقيا يأكل اللحم وقايد انو يصيد صغار السمك
وحتى يهجم عليها في ماواها ويستلان زبانته بها يصيد ويتناول وهو حيث التقدم وحيث النكوص
عند الذعر وجنسه مما يتقابل بقرونه كالكباش وربما تقابل منها سرب في سرب والبسفايج اكبر صيده من
نحليا يحجر وتخنو ويبلعه ومن طلب البسفايج عدا الى ماوي نحليا وكثير من السمك غذاوه وعيشه من
بيض السمك فاذا انقرض زمان البيض جاع والحيوان البحري المسمى طرغلى وهو يتغذى من الحلزون

والطحلب

والطحلب ومن اللحم وحده وكثير منها يعيش من الطحلب والحماة والازبال وكثير من السمك يأكل بعض جنسه بعضا
ما خلا فسطوس فلا يأكل لحما اصلا وكذلك القيقال واما عنقري فيأكل اللحم والسمك لكن من غير جنسه
ونوع من الصغار يغتذي كثيرا من مخاط نفسه فلذلك يقال انه صايم ابدا وجنس من الصغار مخاطي
ويضطره انعال المخاط اياه ان سرى ويضطرب في البحر كالمغتسل ولمخاطيتها لا يأكلها غيرها من السمك
فيكثر عددها الا ان يموت فيتحلل فحينئذ يأكلها غيرها • ومن اجناس الاقتاما يقلب معدته الى خارج
والدلفين لا يأكل الا اللحم ونوع من السمك يسمى قرقيس لا يأكل غير لحم العقربيس وربما اكل لحم جنسه ومنها
ما يأكل مع اللحم غير اللحم كالطحلب وصنف يقال له ساقورس يجتزي بحشيش البريات والدلفين وانواع
من السمك افواهها في ناحية بطنها يستلقي عند الصيد ولولا ذلك لما سلم منها صغار السمك البتة
لشدة قوة الدلفين وبسمرو الانكليس يغتذي من الحماة من قرار الماء العذب فان تغير الماء ونبت
فيه عشب ردي كالدفلى جنفة وكذلك الكركرنخنف وبالتكدير يصاد صناعيا كان ام طبيعيا ولا
يطفو اذا مات ويعيش في البر خمسة ايام او ستة ايام ولا يحتمل برد الماء المفرط ولا قلة الماء ومدة
عمره سبع او ثمان سنين • وجميع الطير المعقف يأكل اللحم ويحمل في بلعه من كبار الجوارح الى صغارها
وقد علم في التعليم الاول اسماها باليونانية ومن الطير ما يأكل الدود كاصناف العصافير والوضع
عددها وذكر فيها عصفورة ذات قنزعة اعظم من الجرادة يسير احسنه الصوت والتلحين
الطير الذي يأكل الحب منه ما يأكل الدود ايضا ومنه ما لا يأكله • ومن الطير ما لا يقرب حيوانا
بل يرعى ومن الطير ما يأكل ما هو مثل البق والذباب والطايران النقاران للخشب الحشيش
الذي في الحجم سقرانه لاستخراج الدود وقال وها هنا طاير غيرهما يفعل فعلهما وهو في عظم الاطرغلة
اخضر الجسد كله وله صوت عظيم ويكون في بلدة واحدة وسماها واخرى عادي صغير الصوت
ومن جنس الحمام اللاقط للحب ما لا يظهر شتاء وهو الاطرغلة وطاير من جنسهما يقال له اناس يقطع
الى بلاد اليونانيين شتاء على خلاف عادة ساير الطير وهو اكبر من الحمام ويصاد ويصاد عند
شهره ويتبعه فراخه • وذكر في التعليم الاول في هذا المكان اصنافا من طير البحر والبر مجهولة وفيها
غراب الماء وهو الكاو وليس شي من طير الماء يعشش او يفرخ فوق الشجر وجوارح الطير يأكل جميع
ما يقهره الا ما كان من جنسها فقلما يقصد اكله قصدا ومعنى قولي قصدا انه قد يسفق العقاب ان
جارحا نام بر تحلا انه يسلب صيدا فيقصدها لنزع ذلك من يدها فان وجد صيدا سلبه وان
احفق بادي احقافه الى اكلها نهما • والجوارح قلما يشرب والحيوانات ذوات الاربع التي على جلودها

تفليس كسام ابرص فهو ياكل اللحم والعشب وكذلك الحيه وهي نهم ونقل شربها ويشتاق الى الشراب
فاذا اشتمت لم يملك نفسها وتاكل لحم بعض الحيوان وتمتص رطوبة بعض وكذلك ساير المفلس الجلد والعنكبوت
بعض الذباب ايضا والحيه تبلع السمن والفراخ حيه واذا ابتلعت عظما ردته الى ما خيرها و تقيضت
فلم تلبث الى ان تهشم والحيه وساير الهوام تعيش مدة طويله بلا غذا يعرف ذلك من شهادة الحواس
والذياب والكلاب وما يجري مجراها تعاف غير اللحم الا عند العلاج مثل اكل الذيب التراب عند
ما يشتري والكلب لبعض الاعشاب عند ما يعص والضبع في عظم الذيب لكنه كثير الشعر ذو ناصية
نباش ياكل الجيف والدب ياكل اللحم من كل حيوان وياكل الثمار وياكل الحيوانات الصغار كالشراطين
والنمل لانه وان كان سبعا فقد يشبه بنجمة بدنه البهايم الاخرى ويصيد الايله عن كمين لا عن اتباع
لانه شديد حضر قريب المدى ويستلقي في مرضه لثور فاذا ادام نطحه شبث ذراعيه بقرنيه ولا
يزال ينهش ما بين كتفيه حتى يثخنه وربما يمشي يسيرا على رجليه ● واقول انه ليرمي بالحجاره وياخذ
العصا من الانسان فيضربه حتى يتوهم انه مات فيتركه وربما عاود ويشمه ويتجسس نفسه ويحب العنب
جدا ويصعد الشجر اخف صعود ويهشم الجوز بين كفيه تهشيما بالواحده وصدمه بالاخرى ثم
ينفخ فيه فيذر قشره ويستقلبه ● واما الاسد فانه قد يبلع سلع البضع عن صابر الى ان يضيخ
فيعض به فيقذفه ويعود فيه ويملي امتلاء ثقله فيلزم مفرسه يومين وثلثين صايما ولا يحفر
الا في يومين او ثلاثة ايام مرة واحدة ويفارق شي صلب جدا يابس لا رطوبة فيه منتن وفسا وشديد
النتن ولذلك يولد ويثغر كالكلب واذا شق بطنه فاحت منه رايحه شديده ثقيله ومن حيوان
البحر ما يرعى في الشط ليلا كعوفي وحيوان احمر عريض الجسد قوي الانسان اذا عض انسانا لزمه
حتى يسمع حسحسة العظام وهو غليظ الشعر وشرب الحيوان الحاد السن المفلجها خلاف شرب
الحيوان الحاد السن المرصص الاسنان وللدب شرب خاص وللطير شرب خاص فما طال عنقه فانه
اذا تجرع اشال راسه ثم عاد والسبب فيه ضيق اعناقها وصعوبة بادي الما من تحت الى فوق
فيما طال عنقه على ان شرب الطير مختلف ايضا الخنزير يولع بالاصول وحطمه موافق لكرب الارض
نبشا عن الاصول ويسمن في سته ايام خصوصا اذا اجيع ثلاثة ايام وبعضهم يسقيه يوما ثم
يعطشه اياما وربما بلغ بها سبع ● وجميع الحيوان يسمنه الحمام والخنزير يسمنه التمرغ في الطين ويشبه
ان يكون السبب فيه سد للمسام والخنزير يقاتل الذيب عداوة ● واما البقر فيسمنه ما فيه نفخ
مثل الكرسنه والباقلي وتبن الشعير والثمار الحلوة وربما شق طرف منه ونفخ فيه فعاون ذلك على

تسمينه والشمع والمحن يلين قرون العجل حتى يتدحرج اليد كيف شئت وتدهين قرونها بموم او زفت
او زفت يحمي ارجلها عن الوجع فان الشي يوجعها والبقر يتاذى بالبرد ما ذاحم على نحو لبنها و
اناثها السفاد بمت نموا مفرطا واما الخيل والبغال والحمير فيسمنها الشرب والبقر يشرب من الصافي
والخيل والجمال الى الكدر اميل والخيل يكدر الماء الصافي بالحوافر ثم يشرب اقول يحب ان يجرب هذا
والجمال يقوى على الربع ويعيش على العشر والفيل لا يعلف رضاه بل يقتصر على سبعة امداد بالعدوي
قال وقد يشرب الفيل اثني عشر كيلا بالعدوي ويشرب عشيه ذلك اليوم ثمانية اكيال اخرى وقد عاش
بعض الجمال مائة سنه واما الفيل فقد ذكر بعضهم انه عاش مائتي سنه وزعم بعضهم انه ما عاش
اربع مائة سنه ● والغنم ترابط على المحصب لا يستقل ويحب الرعي مما الورق واطراف الشجر والغنم يسمنها
السقي والملح يخصبها ويسمنها ويعين على شرب كثير الماء لتعطيش واذا اطعم الراضعة منها ملحا ادر لبنها
لبن وافر وعلفها بعد الاجاعه يسمنها شديدا واذا سقيت في الخريف ماستحوالا كان اوفق من الجنوب
ورعي الغنا اجدى عليها واذا ركبها الثلج والصقيع بقي على القوي اكثر لان الضعيف ينتفض و
يضطرب جزعا وراعية الجبال الذ طعما من راعيه الغياض والعريض الالية يحتمل الشتا اكثر من الطويل
الاليه يشبه ان يكون ذلك لانه تركي المنصب وشمالي الاصل وجعد الوبر جزوع على العز والتنوح
من جزه ما اكل الذيب منه يولد على لابسه قملا وكل ما له من الحمر اسنان فهو نباش وما ليس له
اسنان فهو مصاص من رطوبات الحيوان والطل على النبات وغير ذلك ومنه ما يتطعم ليطعم

فصل في معنى الفصل الذي تقدم وفيه اشارات الى امراض الحيوانات ان من
الحيوان قواطع واوابد ومن الاوابد ما يلزم ماواه الصيفي كالحمام ومنه ما يفارق الى الماوي
شتوي محلي في البقعه بعينها كالفواخت والغربان والقواطع منها ما يقطع في الشتا الى قريب والى
بعيد وهدهد فهو منها ما يختار في الصيف المراوح والروابي وينتقل في الشتا الى الاغوار و
السهول ومن القواطع ما يبعد مدى السفر مثل طير يطير من شرق الجنوب الى غربي الشمال كالكركي
فانها تاخذ من بلاد المشرق الى البلاد التي يكون بها طوق من الناس قصار بالقامات صغار
الجثث فامر كل واحد منهم ذراع وذلك حق وليس من الخرافات والى منبع النيل ايضا
ومنها ما يصيف بالجنوب ويشتو بالشمال فيكون سفره عرضا اقول انه قد جرب وعرف انه طير الماء
يقطع من الهند ربيعا الى البحيرة ببامبان دفعه واحده والدفعه الاخرى من بامبان الى بقايع مرو
يتفرق من هناك فمنه اخذ الى ما ورا النهر والى بحيرة خوارزم ومنه اخذ الى طبرستان ومن بحيرة طبرخري

قال والكراكي تسافر بخيط واحد يقودها رئيس والقطا مسافر جملة منتشرة ومن السمك ما يقطع من بحر الى
بحر او بحر الى شط او شط ومنه ما بد . ويخصب كل طايفة عند الانتقال من حر الى برد او برد الى حر واذا هم
قطيع من الطير بالقطع نصايحت منذره بما يصنع ليلا بغير منهما غابر ومن الطير ما يقوى على ريح دون
ريح دون ريح كالدراج فان الجنوب ترخيه والشمال تقويه فلذلك يختار لصيدها هبوب الجنوب ومن
الطير ما له شبه الاذنين من الراس كالبومة وغيرها ومنه نوع يقال له علوفس محال يرقص امام الراقص
والضارب والطاير الهندي الذي يسمى اسطاخرا له لسان كلسان الانسان ويهيجه شرب الشراب الى السفاد
وهو محال الكلام اقول انه لا يبعد ان يكون الببغا والسمك الشطي اطيب لحما من اللجي واصح لطيب المرعى
ثم عد اصنافا فامن السمك فمنها لجية فقط ومنها شطية ومنها مترددة وقاطعة من بحر الى بحر وذكر ما
يعرض لها وانها متى تصاد ومتى لا تصاد وانها متى تبيض وما نباتها ومحاضنها ومواليدها قال ومن الحيوان
ما يلزم ماواه شتاء كاصناف الحشرات واما الفلس الجلد كالحيات والتماسيح فانها تلزم محابسها
اربعة اشهر من الشتاء لا يطعم شيئا والحيات يعشش خلا الافعى فانه ياوي الى طي الحجارة ومن السمك ما
يعشش ومنه ما يلزم عشه وقتا دون وقت والامطار يؤثر في اطهار بعض السمك دون بعض وكذلك
حالها مع الطير ايضا وربما اظهر المطر سمكا لم يعهد مثله وطيرا لم يعهد . والحداة من الطير التي يغيب في
الشتاء اياما يسيرة اقول هذا يختلف في البلاد وليس من الحيوان ذوات الاربع ما يغيب فلا يظهر
الا القنافذ والا الدببة فانها تنحجر مدة ولا تظهر ولا تطعم ويكون في غاية السمن في ذلك الوقت وفي غاية
الكسل وفي ذلك الاوان تضع اناثها ولم يصد دب حامل الا في الندرة فانها تقضي حملها وهي في البواري
واقل انحجارها اربعون يوما وقد تمكث اشهرا فاذا برزت الدببة اول ما تاكل اللوف يفتق به معاه وشهوته
اقول ان السبب في الجوع المحلل وسبب التحلل قلة في المادة وفرو سخافة من الجلد وقوة من الحار الغريزي
المحلل والحركة والحار الهوائي فاذا انقص شيء من هذا وكثرت الفضول في البدن لشدة النهم وغلظت و
كثفت الجلد وال الحركة سكونا وبرد الهوا وبقي محلل واحد امكن ان لا يبالغ في تحليله الاجاع بل لا
يجاوز الهضم الجيد فيسمن ولا تذبل ويستمر به ذلك الى حين ويكون هذا للدب عندما افرط امتلاؤه
في وقت الفواكه والصيف ويختص به لعله دوام شبعه وكثرة نهمه وهذا مما يقل اتفاقه فان بهايم
ذوات الاربع ليس بها نهم مفرط ولا يمتلي دفعه ولا سال من اللحمان وهي التي تكثر غذاها والسباع
عيشها من الصيد لا تجد من اللحم وذلك عله لا يكثر جدا واما هذا فيفعل الفعلين جميعا فيمتلي من اللحمان
ويمتلي من الثمار وغيرها مما يولد فضولا كثيرة وله قوة على صعود الاشجار يتم بدنه بقل وليست حرارته

شديدة مثل حرارة كثير من السباع حتى يحلل تحليلها فلا يبعد ان يمتلي وقتا من الاوقات فضولا كثيرة يعاف
معها الطعام اصلا ويثقلها وخصوصا اذا اقترن به شدة البرد وقبض عن الحركة فيعرض للدب
الخاصية التي لا يعرض لغيره وهكذا ايضا حال ما يشبه الدب من بعض اجناس الفار والقنافذ بالجملة
يكثر فيها الرطوبة التي هي البلغم الطبيعي الذي هو نصف دم اي دم غير نضيج والذي من فوايده في
ابدان الحيوان كما ستعلم انه يكون عدة للوقت فاقة البدن الى الغذا اذا اعوز فلو كثر هذا جدا لم يحتج
البدن الى الغذا وربما كان مثل ذلك للناس في حال الصحة واما الحيات فلشدة صلابة اجسامها وكثرة
حارها الغريزي يبقى حارها الغريزي الحصين لا يتحلل وجميع الحيوانات المفلسة الجلود اللينة الخزف
لا كالسلحفاة فانها وان كانت مفلسة الجلد فهي خزفية الجلد فانها تسلخ اخر ما على جلدها كالقشر
والعرقي والحيات اشد سلخا له وانما تسلخ ما تسلخ في ابتداء الربيع عند ما يصحر وكذلك في الخريف
ولم يصدق من قال ان من الحيات ما لا يسلخ جلده واول السلخ انما يبتدئ من الحداق فاخال بما غطى
السلخ عين الحية حتى يستعمي ويتم التسلخ في العين الى الراس ويتم في يوم وليلة وكذلك حال الحشرات
وجميع ما يطير بجناح غلافي مثل الجعلان فانها اول ما يتولد وينشا يسلخ جلدها والجراد
والصرار اول ما يكون يكون ذا ثم يسلخ بعد السلخ الاول وبعد الطيران ومن الحيوان البحري فان
قاربوا واسطاقو يسلخ جلده ربيعا وخريفا وبعدما يبيض يعلم ذلك بان يصاد وعليه جلد لين
حديد والسراطين كذلك وفي ذلك الوقت يعجز عن المشي السريع قال وان سكن الهوا وانقطاع الماء
يوافق اصناف الحمامات فيخصب ويحسن حال بيضها وتفريخها وخصوصا الدلم والحمام البري و
السمك بالضد فانه كالبقول فانها يخصب على المطر فوق خصبها على السقي وعام مطر الصيف والشتا ملايم
لها جدا وماء البحر عند الامطار ايضا يعذب لا اصنافا نادرة منها حتى القيقال وما يجانسه فانه
يعمى اذا دامت الديم والقيفال يبيض عينه شتاء ويهزل ويكون مستعدا للعطب والطير اقل الحيوان
شربا ماء وذوات المخلب لا يشرب ويتبين سقام الطير من سقاس ريشها وسقوطها به واكثر
السمك يحن الى الماء العذب فيتوجه تلقا مصاب الاودية في البحار ويسافر من البحار الى الانهار والسمك
الشاطي يخصب بالعذب واللجي باللج وفي اللج والسمك المستطيل الخلقة يخصب صيفا وخصوصا اذا كان
شمال والعريض الخلقة بالخلاف ومن السمك صنف يهيج عند طلوع كلب الجبار ويلزم اجنحته دودتان
كعقربتين في حجم عنكبوت تؤذيانه شديدا حتى يتململ ويتبرى ويضطرب ويعرض للصيد وكثيرا ما يهلك
صغار السمك بشدة الحر والسمك البحري والنهري يعيش فلذلك يصاد قبل ان يطلع الشمس بسهولة

يوجد وباء يشمل اصناف حيوانات الماء شمول الوباء الهوائي لاصناف حيوانات البر وكذلك الحال السمك
النهري لكن من النهري ما يمرض في الصيف عند طلوع الشعري والشعري يغشيه نفره والرعد يضره
والتنين البحري يهلك السمك بضربه • ومن امراض السمك دود يقع في جنبيها او قمل وذلك خاص بنوع واحد
يسمى جلس وهو يقتضي وشدة البرد يوهن السمك بل يهلكها ولذلك يهرب من المياه العذبة ويحس الهوا لا
يوافق شيا من السمك النهري وللحيوانات امراض يختص نوعا نوعا مثل الخنازير فانها يصيبها في حلقها
الذبحة والخنازير والاورام الجاسية وغدد موذية للحلق وربما اصابتها في اعضا اخرى وذلك
مما يحوجها الى كثرة حركة الرجلين ويصيبها الصداع السهل ويصيبها ايضا ثقل في احشائها اياما و
بل يشتد الى اثر ايام والخنازير تحب البلوط وتخصب عليه واما الكلاب فيصيبها الذبحة والنقرس
والكلب وعض الكلب الكلب يقتل كل حيوان الا الانسان ان تلوحق بالعلاج والفيلة لا يصيبها
فيما يقال الا النفخ والرياح فيعسر روثها والتراب يضرها الا ان يعتاد اكل الطين والحجارة و
اختلاف ينقطع بشرب الماء الحار والحشيش المبلول والبقر يصيبها النقرس ومرض كالصدام
ولا يبلغ من نقرسها ان يلقي اظلافها وتدهين قرونها ينفع من نقرسها • واما المرض الشبيه بالصدام
فتوتر نفسها ونظيرها كالحمى ويحجا ذنبها وتمتنع من العلف ويهلك عن قريب ويسرح حينئذ عند ناب
فاسده والخيل السايمة لا يعتل الا بخلع الحافر عن دسعه وتنقده احليلها الخصية اليمنى واما
الخيول المرتبطة فيكثر امراضها مثل الحصر والكزاز وفروح الريه والحمى والجنون ووجع القلب المحيث و
وجع المثانة وقد ذكرت علامات ذلك لكنها اولى بعلم البيطرة والسعم موعا لحم موافق للخيل
ولساير البهايم وخصوصا الحوامل منها والعرض الذي يعرض منه التنفط الغاشي واذا انتفظ قتل
وكذلك السعم العضاير والرمكة يسقط عنه شم دخان السراج المطفي وربما عرض ذلك للحوامل والنساء
يهلكها الماء الذي صفي عن ذبح احمر • ومن خواص الخيل ان كل واحد منها يعرف صوت الخيل الذي
قاتله وقتا ويميل الخيل الى الاستحمام بالماء الذي يشرب منه والحمير يعرض لها زكام فيموت عند ما يصيبه
نزله ويهرب من البرد فلذلك لا حمير على خليج بنطوس ولا في شمال خراسان والفيلة ربما شربت الدهن
وربما لم يشرب فاذا كان في بطنها حديد اخرجه شرب الدهن والحيوانات المحززه يخصب في زمان ولدت و
فيه وخصوصا ان وافق ذلك ربيعا وكواير النحل يعاديها حيوان عنكبوتي يتولد عند الموم وينسج فيها
ويفسد الشمع وفراشه يتفشى عن مثل غبار الطاحون وكانه دخان وربما تولد في الخلية دود و النحل
يمرض اذا كانت الفقاقيح والزهر التي يرتع منها مطلولة بطل رديء وكل حيوان يحز زمان يدهنه وخصوصا

تدهين راسه يهلكه ولا سيما اذا شمست وقد يعاف بعض الحيوان بعض البقاع فانه لا يكون في بلاد
فاما الامر بالليل وفي بعض البلاد تكون ضرار الليل في احدى بقعتين متجاورتين دون الاخرى
واذا حمل الخلد الى بلدة يسمى طلبيا ودبا الصاقية لتوطينه الخلد الكبير لم يقم ولم يحفر الارض بها
للماوي واذا انقلب الارانب الى بلدها ماتت فهلكت ولا يوجد في جزيرة صقلية شي من النمل الكبار
التي يسمى فرسانا ولا يوجد بارض فروس ضفدع نقاق ولا في لوبية خنزير بري ولا ايل ولا عنز بري
قال وزعم افسطاس وليس بذلك الصادق اللهجة بان لا خنزير في الهند وفي بعض البلاد من
الغنم ما طول اذنيه شبر ونصف وفي بعضها ما يماس اذناه الارض وفي بعضها نقرات للعرف
وفي بعضها معز لحية كالغنم والشاة في ارض لوبية يضع خروفا ذا قرن وزعم اوميرس ان ذلك
كذلك سواء كان المولود ذكرا او انثى والماشية بمصر كبار وساير ذوات الاربع والطير صغار قالوا
والسبب فيه ان المرعى فيه مالح والصيد قليل واما الارنب فيها فصغير لقلة اطراف الشجر ولهنا
وسرعة انقراض الفاكهة ومع ذلك فان لمزاج الهوا اثرا ويكون في ارض داسام سوام ابرص
اعظم من ذراع وبها فار عظيم وفي ارض لوبية حيات شديدة الاستطالة قليلة الثخن والعرض والاسود
ببلاد ارويي وهو خراسان عظيمة جدا ولا سيما بين الموضع المسمى اسلوس والنهر المسمى اسلوس اظنه
جيحون وهذا الذي يقول حق يحجب والفهود يعظم في بلاد اسنان ولا يكون في اورويي وجميع الحيوان
البري الذي والذي ببلاد اورويي فاجلد عاجزه وقد يوجد في بلاد لوبية حيوانات كثيرة الاختلاف في
مختلفة الجواهر لانها بلاد قليلة الانداء فجميع الحيوانات لا خياف في المشارب فيتسافد وذلك في
اخر الشتا اكثر منها في الصيف والحيوانات التي فيها قد اعتادت قلة الشرب حتى ان الفار التي
بها يهلكها الشرب وقد يتولد من التركيب حيوانات فان الكلاب السلوقية من سفاد الكلاب والثعالب
والكلاب الهندية من سفاد الكلاب وقطاع [illegible] انها تبير وانها تستانس منها البطن الثالث
وما قبله زعر الخلق وقد يعمدون الى الكلاب المستحرمة فيربطونها بمر السباع فربما اكلت فتكلت وربما
احبلت بالسفاد والجبل والسهل يحدثان اختلافا في قوة الحيوان فان السباع الذكور السهلية
يعجز في بلده ابوس عن الاناث الجبلية وكذلك اختلاف البقاع يوجب اختلافا في مضرة الهوام
فان العقارب في اكثر البلاد يكون اسلم منها سصيين فانها تقتل اي شي لسعته وهي مع ذلك كبار
واذا لسعت الخنازير فبادرت الى الماء ماتت في الوقت واما في لوبيه فان الافاعي والصقليون
عندهم حية صغيرة ما له علاجها فيما زعم بحانه حجر يوجد في مقابر الملوك يسقي بالشراب وفي بلاد

طالما جرا ذين قتاله واذا اكل بعض الهوام بعضا زاد ذلك في خبث لسعه كالافاعي اذا اكلت العقارب
ويرق الانسان الصايم قتال للهوام • حكي لي حال رجل بسابان دهستان يحذر نفسه ويتخذ الحيات
والافاعي التي بها وهي قتاله جدا والحيات لا تكافيها باللسع ولا يلسعن اختيارا ما لم يقسرها عليه فان
لسعته حيه ماتت وحكي ان تنينا عظيما لسعته فماتت وعرض له حمى يوم ثم اني لما حصلت بسابان دهستان
طلبته فلم نعش وخلف ولدا اعظم خاصية في هذا الباب فرايت منه عجايب نسيت اكثرها وكان جملتها
ان الافاعي يصد عن عضه ويحيد عن تنفسه وتخدر في يده • ولنعد الى موضعنا من الكتاب قال ان من
صغار الحيات جنسا تنفر عنه الكبار وهو ازب يصير موضع لسعته في الحال وبالهند حيه صغيره قتاله
لا ترياق لها فالان من اسماء ما يخصب في ابتدا الحمل ومنه بعد الوضع واكثر الذكور يخضب بعد نقص
الزرع وغيره من يبدل لونه فيبيض صيفا ويسود ربيعا ويتخذ عشا كالكات وذوات العش من السيل
يمر على الحمل والنمر ير ما يبقي يخصب بعد البيض المقـالة الثامنه

من الفن الثامن من جمله الطبيعيات **فصـل** في اختلاف الحيوانات ايضا واكثره في
الاخلاق • قد يختلف النوع الواحد من الحيوان بسبب اختلاف جنسه من الذكوره والانوثه وبسبب
اختلاف بلاده ومناشيه واكثر الاناث اطوع واقبل للرياضه وانس واجزع واضعف ما خلا الذباب
والفهود فتظن ان الاناث منها اجرا واظهر التمييز بين الاناث والذكور خلقا وخلقا هو في الانسان
فالنسا ارق وابكا واحسد والحي واسب وابغي واجزع واوقح واكذب وامكر واقبل للمكر والذكر
للمحقرات الامور وارخى واكسل واقوم بالتعهد واقل حماية للبيضه وذلك ظاهر في الحيوان البحري
السمي حلاقيا فان الذكر لا يخذل الانثى اذا اصيبت بالالة التي لها ثلاث شعب بل يقابل عنها ويذب
عنها واما الانثى فتهرب وتخذل الذكر اذا راته جريحا واكثر الحيوانات ينازع ما ينازعها في الطعم
وجميع الحيوان يقابل الخوارج والخصب يونس بعض الحيوان ببعض ويزيل الحاجة الى المنازعه ولذلك
ما يكثر الحيوانات المختلفة بناحيه مصر فيساكن بعضها بعضا والحيوانات يقابل اما لان بعضها
شريك لبعض في الطعم وقد يقابل بالعرض بسبب الماوي كالعصفور والخطاف اذا اجتمعا في بيت واحد
والعقاب يقابل التنين فياكله واحوصتون يقابل الخلد فانهما ظفر بالاخر اكله والعداف يقاتل
البوم لان البوم يصيده ليلا وياكل بيضه والعداف ياكل بيض البوم نهارا والطير كله يقصد البوم
ويضربه وينتف ريشه لما يستشعر من كيده اياها ليلا على انى رايت البوم يجتمع اليها الطير متاذيه اياها
كالمتعجب وقد رايت عقعقا معلما مخلى يعبث بما سول رتنطر صبي عندي وكان العقعق ياخذ البضعه من اللحم

ويقع قدام الباشق ويدفيه منه مطعما اياه فيه فاذا كاد يخطفه طار عنه الى قريب متنمنما الى ما شاهده
من اساق قد باط الباشق ببدار ابرين كانا وقعا الصبي عليه ثم يعود العقعق فيعامله بمثل ذلك
كالمستهزي منه الطانز به المعيب اياه عليه فاذا اعرض عنه الباشق اتاه من الوجه الاخر واذا اطعم
الباشق طعمه نازعه في طعمه وشغله عنه بجذب ريش ذنبه وربما وقع بين يدي الباشق وتطاطا
له مع حدده وصهره في وجهه وقد رايت من ذلك ما قضيت له كل العجب وبالجمله فقد كان هذا الباشق
من معاملته في كل بليه وهذا يقرب من حري طوس في حبالها يقابلها انها ر وعلت من ذلك ان
العقعق من عرق به العبث بغيره قال والحدا والعدعان يقابل لاجل البيض والفراخ وبين الاطيور
غله والشقراق مال والسقراق يقتله وبين الحردون والعنكبوت قال فان الحردون يقتل العنكبوت
ومن الطير ما يقابله التذرج لانه يولع باكل بيضه وفراخه وعصفور الشول يقابل الحمار لان
الحمار يرعى ماواه والحمار الدبر يحتك بالشول فينقض عشه وبعض فراخه واذا نهق زعزع الشول
فسقط بيضه او فرخ فراخه فوقعت عن العش فلذلك اذا راى الحمار قابله وصفر في وجهه ونقر
جراحته ورام تنفيره عن قرب عشه وبين الثعلب والزرق قتال لاشتراكهما في الطعم وبين الغداف
والثور عداوه وذكر طيورا بينهما عداوة وبين الفرس وطاير يسمى باليونانيه انس وياكل العشب
قتال لانه يزاحمه في المرعى وهذا طاير ياوي المستنقعات والشطوط وصوته كالصهيل فاذا راى
فرسا انقض عليه وشنع رحاه لطرده وهو من جمله الطير الصناع وهذا الحيوان يعادي الطوس
لانه ياوي الى معلفه وذكر طيرا متقاتله منها ما يصعب سفاده ووضعه واذا سفد الذكر منه
سال من عينيه الدم والحيات يقابل الخنازير وبنات عرس لانها ياكلانها وبين الغداف والثعلب
صداقه • واقول ان المشهور عندنا ضد ذلك وقد رايت شمس الدولة جمع بين غداف كبير وبين
ثعلب في حباله في بعض مصايده وكانا يتقاتلان قتالا شديدا وكان الثعلب يقبض باسنانه
على راس الغداف بكل قوة فلو يزيده على الادما والغداف يقبض بكنيه على بكى الثعلب فلما عجز
نفتح فاه ثم سقره منقاده قال والعاقي والعقاب يتقابلان وكثيرا ما يغلب العاقي والعافي
ياكل بعضه بعضا ويقهر كل طير • وذكر اصنافا من الطير متصادقه وقد رايت ان ترخم يصادق
الغانق ويتبعها ويتصادق النسور ويتبعها قال والثعلب يصادق الحيه ويتساكنان في خلل
الحجارة وبين الاسد والنمر كل العداوة والذي يذكره بعض المتكلمين من الاسلاميين من مصادقه
الاسد والنمر فامر اخترعه ولا اصل له والغيله يقابل بعضها بعضا ويتعبد المغلوب للغالب وربما

صيدت الفيلة الوحشية بركوب الانسية فوضيقاتل الوحشية ويقهرها ويستعبدها فاذا تم ذلك
الطف السايس فعلاته بالعلف فوقا الذي هو عنانه وراضها من شانه ان يروضه اقول وقد
بلغني عن بعض الثقات ان الفيلة يصاد بضرب لطيف من الحيل وهو انهم يحفرها في مدارجها
التي يوتون باختيارها فيها وهاد نافذه عن صبب الى غور ويسقف الحفيرة بما يخفيها ويسويها
بالارض الجدد ويكون عرضها عرضا لا يحول فيها الفيل وقدامها حايط صبب لا ينفذ الى القدام
والمدخل اليها مدرج تدريجا يصعب فيه النكوص فاذا حصل فيه الفيل لم يمكنه ان ينكص او ينفذ
فيترك لياليا ما يسخنه الجوع ثم ياتيه رجل من حيث لا يدنيه عنه خرطومه ويتناوله بها وه صكبه ضربا
بعد ضرب وكلما اعيى استراح ثم عاد فاذا انهكه عقوبه طلع رجل اخر وثنا ول هذا الرجل
يشبه الضرب وهو انه يقاتله فيغلبه ويطرده ويتبعه مبالغا في تنفيره وابعاده ثم يغيبان ويعود
الاول وياخذ في مثل صنيعه الاول فبينما هو في ذلك اذ طلع الثاني حاملا عليه وياخذ الاول راسه
كالهارب عنه فلا يزال هذا ديدن كل واحد منهما الى ان يصرخ الفيل عند قدوم الضارب
منهما مستغيثا بالاخر فيشد بالاخر على الضارب ويهربه ثم ان الفيل يهوى هذا المحامي عنه حتى
اذا غاب فزع الى الصراخ وربما غاب هذا المحامي عنه ربعا ودلا الاول دسه وتيغافل عنه
الثاني حتى يمكنه ضربا ثم يعود ذا با عنه وهنالك ما يالف الفيل هذا المحامي عنه حتى لا يصبر على
مفارقته ويكون الجوع قد بلغ منه المبلغ العظيم فيعمد صديق الفيل الى اصناف من الكلاء و
الحشيش بعرفه ميل الفيل اليها فيعلفها الفيل فيكون مع انه ذابّ عنه رزاقا ويستمر بينهما انساب
ويثق الرجل بمقاربه الفيل وركوبه والاخر بكلاوه من بعد حتى ان ساء تعشرة الفيل معالج
له من بعيد فادعن الفيل للصديقه فاذا استئنت بالثقه وطن الفيل لما بلغ بعد تلك
الوهاد بالمحفر المدرج من قدام سفينه لا يصعب على الفيل سلوكه فركب الفيل وساقه الى اي
مساق شاء قال وفيما بين السهل ايضا مرافقه ومقابله **فصل** في غريب من المعنى
الذي يشتمل عليه الفصل الذي قبله ويختلف الحيوانات بالكيس والخرق فان الغنم شديده
الخرق بهيم في الوجهه لا القصود ولا الغرض ولا يهتدى الى الاستدفاء في الشتاء بدبار فلت
من الكن الى البرد واذا امطر الغنم لم يبرح موضعه حتى يهلك وبتبع التيوس طبعا وكذلك
يتبع الكباش والمعز ايضا يقف وتوقف حيرانه حتى يجي الراعي واصل منها ناصيته فيتبعه
البول في لكن المعزى اقل كسلا من الشاء واشد انسا بالناس واضعف بردا والجيم منها فقد

يخاف الرعد خوفا شديدا حتى اذا غافص الغنم الحوامل وهن هوادا سقطن ولذلك من تحت
الراعي ونيز تجي ايضا بطباعهن الى الاجتماع • والبقورة ايضا حما نصل اذا اهملت يكون
عرضه للسباع • والغنم والماعز يضطجع بعضها قبالة بعض وهذا قبل الزوال واذا
زالت الشمس اضطجعت متدابره على ما زعم الرعاه • والبقر يضطجع بجنب بعض والرماك
يرضع الفلو اليتيم وفي طبايع الخيل محبه الافلاء • واذا رات عاقرة الرماك فلوا يتيما الزمت
به وكان سببا لهلاكه اذ لا لبن لها والابله ياكل كما يضع لونا ثم يروف باولادها وتحب
الغمر وتسوق اولادها الى المشارب سوقا تبيمها في طريقها على المحاني والمهارب وترتاد
لها كهوفا وغيرانا يحرز منفذه فاذا ادخلتها هي واولادها وقف على بابها محاميه
عليها مقاتله دونها • والايل الذكر يسمن جدا ويستخفي عند سمنه ذلك في الكامن خوفا
وهي يلقي قرنه في محرز لا يوصل اليه ضنا به وستر الحجم على نفسه فلذلك لا يظفر بقرنه
الملقى وكذلك تمثل ويقال ان ذنب الجيب يلقى الايل قرنه وقد يقال ايضا المعثر على القرن
الايسر للايل ملقى يقول كانها يبخل بما يقدر فيه من منفعة في بعض الادواء العيا واول
يقرن في السنه الثانيه ويقرن كوتد ونيخ في السنه الثالثه يصير ذا شعبتين وفي الرابعه ذا ست
شعب وبعد ذلك فانما ينبت على شكل واحد فلذلك يخفى سنه ويلقى قرونها في السنه مره
واحدة واول ما ينبت قرنه يحاكي جلده زمانا ثم يبني ويشمسها الايل ليستحكم ويحكها على الشجر
فاذا احل به ولم الم يرى عن تواريه واتقا بسلاحه قال وقد صيد ايل نبت على قرنه النبات
السمي مسوبعا وفرع وكان نساته عليه قبل استكاعره والايل يتداوى من لسع الحيه ومن كثرة
اكلها اياه بالسراطين ياكلها واذا وضعت بادرت الى اكل المشيمه قبل ان يقع على الارض
ويعتقد في مشيمتها انها نافعه لبعض الادواء العيا لكنها تعز لما ذكرناه • والايل يخدع
بالزمر وبالغنا فانها يتبع المطرب ويشغل به حتى يدركها الواثب من خلف وسنطراد اذانها
الاذنين فانهما اذا كانتا منتصبتين لم يخف عليهما الهمس والدبيب اذا انهم مثل جروه
قدامه فانه لم يعن جاله وان اذ رك صعوبه في الشجر والماعز البري لا ورنطى يعالج الجراح
المحلفه للحديد بالحشيشه المسماه دافنون وياكلها فيندفع النصل الى خارج والكلاب تعالج
بالعشبه المعروفه طيا والفهد اذا سقى او شرب من الدواء المعروف بخانق الفهد عمد الى زبل
الانسان فاكله وهذه العشبه بها الاسد ايضا وكذلك بها تعهدت الغنم الى انا فملاته

من يد مثل الانسان ودلته من شجر يجوس به اليه السباع المتعاجر فيقبلها والفهد عرضة للسباع
يميل كلها الى ريح الخمر ويرغب في اكله • واقول قد بلغني ان الذئب مولع بذلك ايضا وتراه واحد
منه فيجتمع عليه ويطارده فانه يميز بريحها فان عدوه وان كان حثيثا فهو قصير المدى
يجتمع عليه ويأكله ولذلك لا يزال الفهد متواريا مستخفيا من السباع وبعض حيوان يقال
له احوموس يقاتل الحية ولكن يستنفر الا من جنسه يحره بالصياح له فاذا اجتمعت
الطين يتمرغ في التراب ثم ينغمس في الماء فتجد الطين جنة عن اللسع ثم يقاتل والتماسح
يشحو افواهها للطاير يقع عليها كالعقعق ويتخلل اسنانها ثم ينقلب ذلك الطاير وقد
حدث ان على بعض اعضا ذلك الطير كالشوك وقد لا يزال عن جناح فيخدش فم التمساح
انهم بالتقامه وربما لم يبال بذلك فابتلعه ولكن ذلك الطاير سلفت في اكثر الاحوال
ذلك • والسلحفاة تبنا ول بعد اكل الحية سعترا جبليا ثم تعود وقد عوينت لذلك اقول وقد
لي شيخ ممن كان يحب الصيد وكان من الثقات انه عاين الجباري يقاتل الافعي وينهزم عنه
الى بقلة يتناول منها ثم يعود ولا يزال ذلك داره وان هذا الشيخ كان قاعدا عند مصيدة
في كن غاير فعل القنص وكانت البقلة قريبة من مسكنه فلما اشتغل الجباري بالافعي قلع
البقلة المذكورة فعادت الجباري الى منبتها دورا بامتنا بعا حتى خرت ميتة فعلم الشيخ انه
كان يتعالج باكلها من اللسع ولما شرح لي لون البقلة وشكلها خمنت انها الجنس البري
قال واما ابن عرس فيستظهر في قتال الحية باكل السذاب فان النكهة السذابية مما تشمئز منها
الافعى والتيس يتعالج في زمان الفاكهة باكل الحشيشة المرة والكلاب اذا دودت بطونها
اكلت سنبل القمح واذا اخرجت الفار لو بعضها بعضا داوت كلامها بالسعتر الجبلي وكل
وذلك مما شوهد مرارا • والقنافذ تحس الشمال والجنوب قبل الهبوب فتغير المدخل الى
جحرها يقع منه مهب الريح وكان القسطنطينية رجل قد راس واثرى بسبب انه كان ينذر
بالرياح قبل هبوبها وينتفع الناس بانذاره وكان السبب فيه قنفذا كان في داره يفعل
الصنيع المذكور فيستدل منه • واما الطس فهو حيوان على قدر كلب صغير ازب الوجه والبدن
تحت عنقه بياض يجري مجراه ابن عرس والنمس في صيد الطيور ويستأنس جدا ويحب العسل ولذلك
يفسد الخلايا وقضيبه ايضا عظمي وينفع جرادته من عسر البول والخطاف صناع جدا في اتخاذ العش
من طين فقطع خشب وانا عوزه الطين ابتل وتمرغ في التراب ليحمل جناحاه قدرا من الطين واذا

فرخ تعاهد الزوجان عنه الفراخ في الالقام تعاهدا لا يعقل واحدا والانثى على ما اصدق باخذ دوري
الفراخ بنفسها وترميه من العش ثم يعلمها ازرق الذرق بالتولية بخوطرف العش والحمام يلزم ذكره
انثاه وانثاه ذكره واذا باضت الانثى فتكاسلت عن الحضانة ضربها الذكر بالحاح مضطرا اياها الى
الحضانة اقول وقد رايت الحمام الذكر يقابل على انثى ثم ان الانثى يطيع الغالب منهما فان عاد المغلوب
غالبا صارت اليه والذكر ينفخ في حلق الفراخ اول ما يخرج ترابا مالحا يعتق به حلقه واذا ادرك
الفرخ فلزم المحضنة حاول الذكر سفاده ليخرج والحمام يتسافد اناثها ويتسافد ايضا ذكورتها
ويحب القتال بالطبع ويتسور على غير عشه وذلك في الفرط فاذا تقاربت العشة دامت المهارشة
ولا يحوج ما سعة الحلق منها وقصره الى ان يستلقي اعناقها عند الشرب بعد سهرها وانما لتها تفعل ذلك
لا ان يشرب ما كثيرا دفعة • قال غيري كان العصفور الذكر لا يعيش سنين ولذلك لا يرى في الربيع
على العصفور الاهلي الذكر طوقا اسود لانه يكون ابن سنته وانما يتطوق بعد السنة ثم يموت فلا يرى
طابعه في السنة الاخرى واما الاناث فتعيش فتعود في السنة الاخرى يعرف ذلك من حساوة في منقارها
لا يوجد في الشباب • ومن الطير ما ليس بعيد الطيران ومعوله على المشي ولا يصلح له التعشيش
فوق الشجر وانما يبيض على تراب او بين حشايش يجمعها الكثير وهذا مثل القبج والدراج ولما كانت
عاجزة عن التردد في كسب القوت ولا مثارها خلفت فراخها مستقلة يلقط الحب والبزر كما سقطت من البيض
واذا دنا الصاي من مكان فراخ القبج ظهرت له القبجة ظهرت وقربت منه مطمعة له ليسعها الى ان تضله
عن فراخها والقبج الذكر ينقض بيض الانثى ويدحرجها ليلا يشتغل بالحضانة عنه رغبة في السفاد
فلذلك ربما يضع الانثى بحيث عن الذكر والغالب من القبجين المتهارشين يتبع المغلوب ليسفده ويسفد
مغلوب مغلوبه وكذلك الدراج والديكة اذا استفرخت بكا احتشدت عليه فتسفدته والصايد يحمل
القبج الذكر في قفص ويضعه فاذا اسمع بروزا اليه اقوى القباج فيقابله فيقع في الفخ ثم يخرج آخر
يستوفي الذكورة صيدا • وان كان ثمة قبجة اجتمع عليها الذكورة لكن اقوى القباج يحامي عليها
فاذا طرد ساير الذكورة عنها وقربها كالمستشفع اليها برخاء صوت كصوت الشاكي كانه يلتمس منها
ان لا يصوت فيجلب عليها الشغب من الذكورة • والقبج معتمد على تغيير النغم الوانا شتى وان كان الذكر
الذكور انثى حاضنة قامت عن بيضها وتعرضت له ليسفدها فتصرف عن الانثى الغريبة على ان القبج
لشبقه لا يملك نفسه ان يقع على راس الصياد ويقرب منه وليس انه لا يقع على الشجر ولا يعشش عليه ما كان
من الطير قصير الطيران بل من الطير الجيد الطيران ما لا يقع على شجر البتة وذلك مثل جنسين من الطير

سماها وهما فوريدوس واسفولوحس اقول واما نحن فنظن ان النسور لا يقع على الاشجار روية
الخشب فلما يقع على الارض بل على الشجر بجنس الدود المستخرج بالبقر بلسان له عريض ومن خواصه ان
يستلقي على الغصن ويعبد وعليه استلقا وقد يفعل القطا والجرادين مثل ذلك ومخاليب هذا
الطاير اقوى من مخاليب الشقراق وهو ثلاثة اصناف اكبرها اصغر من دجاجة ويبلغ من بقرها ان
يوهن الغصن بالبقر فينقصف وقد يقر الانسان بعض الشجر بقرا يسع لونه واحده فاودعت البقرة اللون
يتحن عمال السقار فيها ثم يعرف حال اللوز فاذا بها ماكول • والغرانيق يصعد في الجو جدا عند الطيران
فان وادي بعضها عن بعض سحاب اوضباب صوتت عن اجنحتها حفيفا يسمعها يلزم بعضها بعضا و تنام
عن حرسه متناوبين ونومها على فرد رجل قد اصطفت الروس الا القايد فانه ينام مكشوف الراس فيسرع
ظن اشاهد فاذا سمع جرسا صاح ومن طير الماء صنف يسمى بالاقوس يا قاس يبلع الحلزون الا مدس حتى اذا
انحو صلته انضجته قاه ونقر صدفته واكل لحمه • والبازي مولع باكل القلب وقد عد في هذا الموضع
اصناف طير تختلف بالماوي والتدبير • قال واما الطاير الابيض الذي يسمى فاقي الذي يقابل العقاب
ويغلبه وهو حسن التدبير لاحواله فانه يغني كالنايحة في غاية اللذة واشجى نياحة ما يكون عند موته
وقد روي وهو شوح باشجى نياحة ويطير فلما فرغ خرميتا وهو طاير يغني كالنايحة في غاية اللذة
جلدي الاصابع ولا يبدا العقاب بل العقاب يبده بالقتال ومن الطير القليل الظهور طاير جبلي اسود
في حجم البازي حصري البصر يصيد ليلا ونهارا ويسمى فهنسورا قاتل العقاب وربما يسابكا وصيدا
معا ويعيش في الصخور ويبيض بيضتين • والغرانيق تتقابل فضا دكيرا في قتالها واما الطير المسمى فضافانه
كثير اللحمين ويحدث كل يوم لونا من اللحن ويفرخ من البلوط في اخرا وانه دخرا يكفيه لسنة ويعيش على
الشجر من شعر وصوف قال وقد يذكر عن الغرانيق ان فراخها يعوت الوالدين اذا اسنا وهذا مما لم يعلم
بالحقيقة وزعم بعضهم ان فرخ مادوس يطعم ابويه كانه لا يطير ولا يحوجهما الى صفار رقدا لوكر وهو طاير
يتبني الريش واعلاه الى السواد وطرف جناحيه احمر ويبيض ثلثا اوسبع • منصات برتادلموضع اللين
من تراب كالاودية ويعيش في داخل ثقب الى عمق اربع اذرع ومن الطير ما يتخذ عشا كرويا من الكتان
صنو المدخل ويقال انه يعزل عشه بالدارصيني ويجلبه من معدنه وهو بعيد ويعيش في دري كالسحاب
السامقه والناس يرمون عشها بالسهام منصوله بالرصاص فيسقط الدارصيني واما الطاير
الذي يسمى باليونانيه فوارو هو بري وقدره فوق العصفور وهو لازوردي اللون مع خضره وارجوان
مغرقه في جميع جسده من عنق وبطن ومنقاره دقيق طويل الى الخضره وعشه صنوبري يتخذ من شي كزبد البحر

التجويف صلب لا ينقطع الا بعسر لكنه مترضض نفته الانسان بيده وباب جحره من الصغر بحيث لا يدخل فيه ماء
البحر عند الموج ويعين على تشكيله مادة عشبه ويظن بعضهم انه من سؤر حيوان يسمى ابره ومعاش
هذا الطاير من السمك يعدو باصا بالى الانهار وهو يعيش الدهر كله ويبيض خمس عددا او ولادته سفاده
هو اذا اتي عليها اربعة اشهر • واما الهدهد فيا وي الشقوق ويفرش لماواه زبل الناس وتتبدل لونه
شتاء وصيفا وبلونه عصفور يبيض سبع عشرة وربما باض اكثر من عشرين ولكن فرخها ويعيش في
الشجر ويأكله الدود واما ابتغون فمنه مخاليب يا الشحين ويحضنه فقدان الطرف الحاد في لسانه و في
هذا الموضع ذكر طيرا كثيرا منها يأكل الدبق وصموغ الشجر ومنها صنفا اسود وابيض يكون بمصر واسمه
دوس دوس ويكون الابيض في جميع بلاد مصر ما خلا الفرما والاسود لا يكون في شي من بلاد مصر ما خلا
الفرما ومنها طاير يسمى حلوارنس يبيض في عشه الطير المسمى فوتكس وقدمر وصفه واذا خرج فرخ فوتكس
ابغض فرخ نفسه وبغا • وهذا مشكوك فيه اما المشاهد التي حكيتها فقد كان عش الطاير المستطار
خاليا عن غير فرخ الطاير المسمى كوكو ومنهم من قال ان فرخ فوتكس يقتلها فانه يستعزبها ويستضعفها
ومن الناس من ذكر ان السبب في امر فوتكس انه يعلم من حاله انه مطلوب من جميع الطير وانه يسيعتر على
سضر اذا وضعه في مستقره وذكر صنفا من المنسوب الى عدم الرجلين يشبه الخطاف ويجري مجراه
وانه يعيش عشا مستطيلا • ومنها طاير يسمى انتوسلاس ابي داضع المعزي وهو طاير جبلي اكبر
من فوتكس يبيض اثنا ، سضتين او ثلاثا يطير حول المعزى ويرضع لبنه وقد زعم بعضهم ان ذلك
يكون سببا لانقطاع اللبن ولعمى الماعز ويبصر هذا الطاير بالنهار ضعيف وقد ظهر عندها لاك اللذين
جنس غريب من الغربان تشوم بها **فصـــل** في مثل ذلك ويذكر فيه احوال النحل و
الرياسة واختلاف اخلاق الحيوانات • العقبان اجناس فمنها جنس بستاني يقرب من الناس
وصياحه شديد وجنس آخر اصغر منه عيض جبلي ياوي الى ما يبعد عن الماده وجنس آخر ايضا
اسود صغير وحد اجلد من غيره ياوي ايضا الغياض والجبال وهو صيد الارانب ويختص بحضنه فرخه
وهو سريع الطيران حاد الصوت وجنس آخر ابيض اللون والريش قصير الجناحين طويل الذنب
ذنبه كذنب رخمة عظيم الجثة يغتذي جبلي حسن الجوهر يعتريه العريان طعمه من الحيث وهو ابدا ح
من الجوع وجنس بحري جبلي ياوي جبال البحر والسواحل كثير العنق ضعيف الريش عريض الذنب
واذا احتطف صيدا قصد به جهة العمق من البحر كانه يبعد عن المنازعين وجنس يقال له الخالص كان
سواه مدخول النسب هجين او مقرف وهذا الخالص اعظم الاجناس قدا واقوى وابعد مسافة صوت

وجنس اسقر يتعطل طرفي النهار ويصيد ما بين الغداة والعشي والمقدار الاعلى من العقاب فانه يشق
ويتورم ويتعفن فيعطله ذلك عن الطعم ويهلك والعقاب يرمي بفراخه ما يفضل عن الحاجة لانه
لا يلحق الصيد كل وقت وفراخه يقاتل من يأتي عشهما بمخاليبها واجنحتها واذا بلغ فراخ العقاب اوان
الطيران نفاها العقاب عن عشه والزوج من العقاب يحفظ لنفسه حرما واسعا لا يرخص لغيره من
الجوارح ان يستقر بقربه ولا يصيد في حماه بل يصيد مبعدا فاذا صاد صيدا اعتبر ثقله وحمله ثم زاده
الى عشه وفيما بين ذلك يضعه على الارض مرارا ليغالط من عسى ان يكون كمن له ويبدا فيصيد صغار
الارانب ثم يتدرج الى الصيد الكبار وينهض الى صيده من الروابي واليفاع من الارض لان استقراره من
الحضيض وبه وتلحق الصيد من حالق والجوارح لا يقع على الحجارة بسبب مخاليبها اللهم الا في الندره
والعقاب طويل العمر ولذلك يجلد عشه في مكان واحد • وفي بعض البلاد جنس اصغر من العقاب يبيض
بيضتين ويودعهما جلدا رنبا وثعلب ولا تحضنهما الا ان يدرك الفرخ فيخرج واما فيني وهو كاسر
العظام واظنه الطاير الذي يسمى بالعربية الثلج وبالفارسية هماي فانه طاير وديع مدبر لنفسه
والبيض ولفراخه ويعينه تقصير بسبب انسال جفنه عليه فانه يحفظ ويتكفل بفرخ العقاب الذي
يطرده ببخله او لحسده وسوء خلقه واذا بدت فراخ العقاب يقابلت بمخاليبها بترسا من بعضها بعض
ويحاسدا على الطعم ولا يبعد ان يكون هذا احد علل طرد العقاب بعضها لينكفله فيني وجنس من العقاب
احد بصرا من غيره يضطر فراخه الى مواجهة عين الشمس فانها دمعت عينه عند النظر الى قرصها او اخرجها
الادني الى التمييض والتطرف والاعراض قتله وهذا العقاب هو العقاب البحري واذا هم ببعض طير
الماء عره فانغط وهو يلحظ مسلكه في الفعر بحدة بصره حتى اذا طفا اختطفه وهذا العقاب لا يقصد
رخمة الطير ليلا ويستقبلها لاطرا اياه باجنحتها وناقرة بمناقيرها ومن الطير جنس يقال له ماتوق و
تصاد بان يرحف الماء حتى تريد فتنقض الى الزبد منغمسا فانه يحبانه باوي عنه وذكر في هذا
الموضع اصنافا من الجوارح مجهوله • وذكر ان البزاة لا تقل عن عشرة اصناف فان منها ما ينشط للحمام
الجاثم على الارض فانها ناعرض عنه ومنها ما ينشط للحمام الواقع على الشجر دون الارض والشرفات
ومنها ما ينشط للمستقبل طيرانا وقد زعم بعض الناس ان الحمام يشعر بجيد كل صنف فيقابله بما يكفيه
عنه وفي بعض البلاد دابة عودت اطعام السمك الصيد فانه حرصت عن وقت الشبك المنتسبة للتجفيف
والضفدع البحري امام عينيه زوائد شعريتان دقيقتان يلصقان بالسمك الصغار فلذلك ينغط
في الرمل ويتركها بارزتين تصيد بهما ما يمر • واما السمك المسماه رعاده فانها يصيد ما يجاورها

بالاثمان خدرا وفي البحر حيوانا كثيرة يكمن ويستخفي في الرمل والحماة راصدة للصيد وحيث يكون في
البحر ابيناس لا يكون خارج بحره ويمكن ان يكون ذلك بسبب لذلك الحيوان ويشبه ان يكون قد عرض
بالانفاق انما يوافق هذا لا يوافق السباع والحيه البحريه في لون عنقود واذا اشب السقص في العروق
بالاربعة والاربعين قاه فالبا معدته وهذا الحيوان يميل الى البرق ويلسع مس جميع جسده مثل الحيوان
المسمى دبا واما السمك المسمى ثعلب فانه يصابر على الشص وياخذ في بلع الخيط حتى يتمكن من القطع ولذلك
ما يوجد في بطن الصيد منه صنانير عده ومصيده الاعماق • وجنس من السمك يسمى اما يجمع بعضها
عند معاينه السباع ويحدق بها اكابرها فيحامي عليها ويقاتل عنها والانثى حرفا لا يتعهد البيض
يحلفه على الذكر فهو يذب عنه الى حمسين يوما • ومن السمك ما يتغير لونه الى لون مكانه حتى يلتصق
فيظن صخرة او رمله فلا يتوقاه صغار السمك وجميع انواع هذا لا يلزم الماء الا اصنافا طويل العنق
ضعيفه بحيث اذا قبض على عنقه مات ومن الحيوان البحري ما ينتسج حول جسمه مثل ثوب غليظ بقدر
حجمه ويسمى هذا الحيوان نوعي وهو يدخل فيه ويخرج منه • وعنه حيوان كثير الارجل يقال له
الحلوس يتقلب خرقه عند الطفو ليسهل طفوه ويبقى زمانا على وجه الماء طافيا فاذا رام العود قلب
وضعه وبين رجليه جلد كنسج العنكبوت لرقته وضعفه وهو له كالشراع يستقبل به الريح ويجعل
الرجلين كالسكان ويظن انه تولد من الذي وحال النمل في امتياره الى حجره على خط مستقيم
يحفظ بعضها لبعض امر عجيب ولا تتعطل عن عمله في الليالي المقمرة وحال الليث الذي يصيد الذباب
عجيب وهو اصناف صغار وكبار ومنها ما يلسع ومنها ما لا يلسع وليس فيها ما يسح الاشيا على وجه الارض
يستخفي فيه ويرقب ما يحركه فيطير اليه ويأسره والجنس الصناع من العنكبوت هو الذي يسدي نسجا
منوطا بشيء او تارا او اطنابا يلجمها فاذا وقع على نسجه ذبابا او غيرها نسجت عليه في الوقت فان كان
جايعا مصته والا نقلته الى خزانتها وتعود الى رم ما انخرق من نسجها والصناع هي الانثى فاما
الذكر فقناص اخرق • واما العنكبوت العظيم الارجل فانه لما ييئس عن الاستخفاء احتال بان
يتعلق من تحت النسج واما الصغير فيتخذ لنفسه محبا ويظن ان ماده غزله من ظاهر جسده و
يبلغ من جلده ان يهم بالطاير الصغير فينسج اول شي على فيها وهو متوق منخره فاذا فرغ من
فمه دنا منه بطا بينة فينسج على باقيه ومن الحشرات الكيسة النحل وما يشبهه من ذوات الابر وهي
سبعة اصناف فمنها ستة اصناف يختلط بعضها ببعض النحل وذكورها والصنف من الدبر الذي
يأوي الى وجه الارض والزنبور الاصغر والزنبور الطويل الاسود واما الاصناف الباقية منها فهي

ما ينفرد بعضها عن بعض اصغرها اغبر واوسطها اسود والثالث الكبير والنحل يغتذي من العسل
ومع ذلك فلا يمكنه منه ما اصاب غيره شفقة عليه وادخارا الا اذا اصاب النحل دخان فحينئذ
لا يقرب من الماكولات غير العسل ومما يولده النحل على ساقيه غير الموم هو ثفل العسل وهو في حال
التين وهو ايضا غذا للنحل ومتى صادفت النحله الخليه ضيقة بوسخ الموم وهو اسود حريف الريح
ويبدا ببنا بيت الملك وهو شبه الثقب ثم يبني بيوت الذكران وبينها بيوتا اكبر من بيوت النحل
الصغار والذكران لا يعملون ثم يبني بيوتا اخر حول بيوت العسل والفراخ فارغة للاستظهار وزعم
بعضهم ان الذكوره ينفرد بنا بيوتها وليس اليها بعد ذلك الا اكل العسل دون التفصيل وانها يلزم
الخلايا في اكثر الاوقات فان نشطت خرجت جمله واخذت في الجو طائره منزويه ثم عادت وشبعت
من العسل واما الملك فلا يخرج وحده بل مع الجمله واذا اضلت الملك سعت بنا بحيث واذا عي
الملك في طيرانه حملته جماعه واذا اجلبت الموم فانما يجلبه بطرفي الرجلين المقدمين فاذا وضعته
نقب الطرفين بالذراعين والذراعين بالرجلين المؤخرتين واذا حملت الموم طارت مثقلة ولا يستقل
من زهر الى زهر الا بعد ان يستقل ما حملته الى خليتها وكثيرا ما يستقل الشمع من الزيتون وبعد ذلك تفرخ
اي اذا فرغت من بنائها وربما جمعت الفرخ والعسل في بيت واحد وليس للذكور رحم ويحاول اللسع
ولا يقوى عليه وملوك النحل جنسان اكرمهما احمر اللون والاخر اسود مختلف اللون فحجم الملك
في ضعف قدر النحله العسالة واكرم النحل العسالة ما كان صغير الجثه مستدير الشكل عليه الوان
وقد يكون منها مستطيل شبيه بالذكر وجنس اخر احمر البطن والذكر كبير كسلان والنحل الذي يرعى
الغياض والجبال اصغر واعمل والكريم يعمل عسلا مستوي الاجزا في ثقب ملس واصم ملس بعضها
عسلا وبعضها فراخا وبعضها مساكن للذكوره وما ليس بكريم لا يعمل شيا مستويا على ما قلنا
والنحله يلزم ثقب الشهد وبذلك يصلح الشهد والا فسد ويتولد فيه عنكبوت واقول انه لا يبعد
ان يكون ابره النحله مع انها سلاح نافعه في احالة جوهر الرطوبات الى العسليه بان تلسعها وترسل
فيها قوة ما وهذا مني تخمين وكاني سمعته من بعض المتعهدين لهذه الاحوال وجنس من النحل مختلف
يقال له قصوص لا يعمل شيا يعتد به وربما تولد في الخليه دود صغير ستاجحه ولا يدع النحل ان يقع
على بيوت الموم والنحل العسال يقتل الذكران المؤذيه والملوك المفسده وخصوصا عند قلة العسل
والنحل الصغير المجتمع يحاول مقاتلة الطوال منها ونفيها عن الخلايا فان فعلت ذلك جاد العسل
ويجتهد ان يقتل ما يقتله منها خارج الخليه صيانة للخليه • وجنس من النحل يسمى لسو يقال النحل

العسال ويفتح عليها بيوتها ويهلكها وذلك مما يقل ويعين رايه تعظيمها وكثره تحفظها وكثيرا ما يتفق اذا
دخل ان يشوش من اللطخ بالعسل فلا يقوى على الطيران ولا يلبث ان يقبل ولا يكاد ينقلب في الملوك فلما
يخرج الا في عنقود من الفراخ يكتنفونه واذا هم الملك بالخروج طن قبله بيوم ويومين يعلم الفراخ ما هم
به ليستعد له واذا تولدت ملوك تبع كل ملك من الفراخ طايفه ولا يقبل الملكان اخرهما اتفق ان لحقت
اليه فان بيعها اخر قتلته فاذا خرجت الفراخ وكان بها قلة انتظرت المدة من خارج والنحل توزع
اعمالها بينها فمنها ما اليها نقل المادة من الزهر ومنها ما اليه ليس ذلك واصلاح الموم ومنها
ما يستعمل خلال الموم ومنها ما هو ساق يستقي الما للفراخ ولا يقع النحل على حيوان البته ولا على طعام
وليس لابتدا عمله زمان معلوم بل كلما اخصب واي وقت اتفق ذلك واذا استوت الفراخ و
طارت فانها يشرع في العمل بعد ثلاثة ايام عندما يستوي ثقب الصمامات التي على افواه البيوت
ويخرج وما كان من النحل كسلان ضارا غير حسن القيام على ما هو منوط به فان النحل الوادع
يسلعه والجراد يبخاصه فانها ترصدها في باب الخليه والصقاب على انها لا تتهيب من شي من الحيوانات
ولا تقاتل غير جنسها وغير الدبابير واذا كانت خارجه من الخليه سالمت وسالمت غيرها وانما تقاتل بقرب
خليتها والنحل قد يطعم الحلاوات ايضا واذا الذعت النحله حيوانا وحلفت الابره فيه ماتت
وربما قتلت النحله من يحلف فيه الابره وقد قتلت فرسا • اقول وقد اخبرت بقرية من قرى اسفيتان
يقال لها اسفاكوج وفيها جلا بالنحل انهم غزوا امره وكان الاكراد يهيبونهم فسلطوا عليهم النحل
بان عمدوا الى خلايا فشوشها ونوا ووعنها فهزمت النحل وليلة الاكراد لسعا لهم ولدوابهم
وملك النحل حاسم جدا ولا يلدع سيا • واذا هلك شي في الخليه رمته الى خارج وهو انقى الحيوانات
ولذلك لا يلقي ذنبها الا وهي تطير ولا في دفعات لان في زبلها نتنا وهي تكره النتن وتكره ايضا
الروايح الدهنيه والادهان وان كانت عطره ويلسع المدهن اذا دنا منها ومما يهلك النحل تفرقها
لكثره ملوكها واما ابكار النحل وفراخها فهي اصنع من غيرها واجود عسلا واقل لسعا واقل
ضرر لسع وهي اقل رعبا وقد عاد النحل بخلاء عربيا زاحمها في الخليه وكان رجل يعين النحل على
فلم يلسعه البته ومن افات النحل دود يتولد ويصير عنكبوتيا ويستولي على العسل ويفسد الشهد
الموم وربما نفث الخليه وانتنت فافسدت النحل والنحل يحب السعير واجوده الابيض واذا الغط
من زهره قبل مرض والنحل يستر عن الريح بالحجر ويشرب الماء الصافي القريب المعهود ولا يشرب الا بعد
القا الثفل واكثر ما يعسل ربيعا وخريفا واجود الربيعي والعسل الابيض هو الذي يعسل في موسم

طري واذا عسل في موم عتيق احمر واجود العسل هو الذهبي وارداه العسل اعلاه في الخليه ولذلك يسعى
ان يخرج عنها والنحل تعجبه التصفيق والغنا وبهما يجتمع ويرد الى الخليه والخليه المخصبه هي التي يكثر
فيها دوي النحل واذا ترك النحل في الخليه من الشهد فوق كفايته عاد بطالا وكذلك ان كان اقل من
كفايته وقلة الذكور اصلح في الخليه فان النحل العسال يكون انشط والنحل يحس بالبرد والمطر
وعلامة ذلك لزومها الخليه وهنالك ما يعدها القيم قوتا فاذا تعلق بعضها ببعض في الخليه دل
ذلك على اجماعها مفارقه فهنالك يرش القيم خليتها بشراب طيب حلو وينبغي ان يكون بقرب الخلا ما
كثير حلو وباقلي وثمار رطبه وجلنار وآس وخشخاش وسيسنبر ولوز والشتا الجنوبي يفسد النحل
والزنابير اصناف صفر صغار سود منقطا وله صفر الارجل ذبابيته وحمر كبار جدا فاوساطها وقد رايت
جنسا اسود الراس كثيرا له رايحه عطره وله ابر في موخره ثلاث وخمس وهو ردي فهذه احوال
النحل **فصل** في مثل ذلك من اختلاف السباع المختلفه وحيوان الما والطير ولسائر
الحيوانات ايضا اخلاق وانفعالات نفسانيه كالاسد فانه حليم كريم عند الشبع صعب ردي
جدا عند الجوع وعلى الاكل ومن عادته ملاعبه من الفه لكن لعبه موذ ولا ينهزم الا عن نظام
الامر ويكون مشيه حينئذ رفيقا والتفاته قليلا فاذا وارته غيطان امعن هنالك في الهرب فاذا ظهر
منهما مرة اخذ برفق في مشيه فان اضطر الى الهرب اضطرارا شديدا استعجل في المشي من غير ان يجعله
عدوا وهو بالحقيقه يخاف النار. واذا قاتل قوما يتبين من يرشقه منهم فيقصده خاصه فان كان
رماه ولم يوذه ثم ظفر به اخذه وتركه واكثر ما يعمل به انه يخدشه ويفزعه وانما يفضل اكل الناس
ويصاقب مساكنهم الضعيف المسن منها اقول ان الاسد التي ببلاد خراسان وخصوصا الجيحونيه
اقوى واشجع من ساير الاسد الجنوبيه والعراقيه اضعف وكان عند ملوك بلادنا اسد جيحونيه
واسد من راس حد خراسان ومن فراوه وكان يفرق بينهما في المكان على ان الجيحونيه اقل عددا
لا تصيدها اصعب على الناس واعسر وكانت الاسد الفراويه على ما بلغني وكاني ما مليته يخاف قطيع
منها واحدا من الجيحونيه ومع ذلك فان الجيحونيه لا يوذي الناس ولا الانعام على وفور عددها بشط جيحون
والاسد طويل العمر وقد صيد من الاسود اسد بلغ من كبره ان تفتت اسنانه ومن الاسد جنس ضعيف
يهرب من الخنزير اذا اشد عليه فلا يبقا ومر وجراحته تحلبه او نابر ويه فتسيل فيجار دبا ستيبا
ويقرب على الاجر علاج الكلب الكلب. ومن السباع سبع يسمى ببر محب للناس لا يضرهم ويقاتل الاسود
والكلاب وصغيره اصبر واجلد وله جنسان واجناس وهو متبدل اللون كل فصل وسبع يسمى

يوناس يكون في جبال بلادنا وهو في عظم الثور لكنه اجسم منه وجنس منه يشبه البقره على اكتافه
شعر وعرفها الين من عرف البقر وافتح واقصر وكانه صوف وهو اشعر ما في ناحيه الراس الى العرف ويرسل
من الراس الى العينين مثل الناصيه وساير بدنه بين الرمادي والاحمر وله قرون منعقفه الى
داخل يبعد شبر واكثر ولا اسنان له في فكه الاسفل وهو ذو ظلف كثير شعر الفخذين قصير الذنب
يحفر الارض بخطمه وجلده صلب جدا وهو صيد طيب اللحم واذا هجم رمح برجليه ويرمي روثه الى ابعد
انواع وهو رواث وخصوصا عند الوضع ضنينا منه على مولده مثل الفحل والجمل لا ينزو على
امه وقد احتال بعضهم على ان انزاه فلما علم ذلك حقد على المحتال عليه به وهلكه واما الفرس الكريم
فقد غولط بام له يقال له اسعو يا فرس فنزا على امه فلما شعرها وعاين ذلك فيما يقال القى نفسه
في وهدة وعطب وقد سمعت من بعض الثقات يجوز ان زعم قريبا من هذا والدلافين تحب الناس وتستانس
بهم وبالصبيان خاصه اقول وقد رايت الببغا شديد الحب للصبيان الرد شديد الانس بهم والكلام
عند حضرتهم واقول حدثني ثقه بجمله من حكايات الببغا وحبه لصاحبه وعشقه اياه وجزعه على مفارقته
وحسده على اتخاذ ببغا اخرى ما قضيت له اخر العجب ويحكي في التعليم الاول ان دلفينا جرحا صاده انسان
فتوجهت الدلافين الى الشط كالمتشفعه الى من صادها فلما خلى عنها انصرفت والدلفين الكبير يتبعه
بصغار الدلافين يتبعها للحراسه وروي دلفين يحمل دلفينا ساما مع نفسه ويغوص به ويطفو كان
يحفظه لئلا يوكل ويحكى من سرعه الدلفين ما لا يكاد يصدق به فربما انزا من صفحه الما الى ما يجاوز طرف
الدقل ووقع في الجانب الاخر من السفينه ويكون السبب فيه طول غوصه ليتبع سمك فاذا اشتهى التنفس
انزج دفعه الى فوق وربما وقع الى البر اتفاقا. ومن عجايب احوال الحيوان ان الدجاجه اذا غلبت الديكه
قتالا تشبهت بالديك في صفعتها وفي سفادها واشالت ذنبها كالديكه وربما نبت لها مخلب ليعلم ان
الطبيعه مطيعه للهيئه النفسانيه والديك ايضا يتشبه بالدجاج اذا ماتت الدجاجه عن فراريج فيعولها
ويتجنب السفاد ويتركه والطير يخصى بكي اصول الزمكى بحديد وكيتين وثلاثا فلا يصقع الديك المخصي ولا يسفد
اذا خصيت ذوات القرون قبل ان تنبت قرونها بقيت جما ما خلا الايل والخنزير يخصي اناثه وذكره فان
للاناث خصى لاصقه باصل الرحم قال والخصي اطول عمرا قال ان الحيوان الطويل الساق سلاحه قرنا
وذكر ايضا فان من الطير تتغير الوانها في الفصول واصواتها حتى ان منها ما يصوت تصقيع الديك
صيفا ويصوت كصوت الدجاجه شتاء والعصفور الحسن الصوت والطنه العندليب مغري بالتلحين
خمسه عشر يوما من بدو الربيع وبعد ذلك يلحن وقتا بعد وقت ثم يهجر التلحين ثم يتغير لونه ويتبخى ومن الطير

ما يتمرغ في التراب وكثرة ذلك ما ليس لمطيران حين يعتني به كالعصافير والدجاج ومنه ما يغتسل بالماء كالحمام
والعصافير وذوات المخلب لا تعمل شيئا من ذلك

المقالة التاسعة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

فصل في الادرار والمني والطمث وذكر الاختلاف في ذلك

ولنتكلم في ولادة الناس ويكون الجنين فيقول ان الانبات كالازهار والاحتلام كالاثمار واول ايات البلوغ تغير الصوت
واستحالته الى خشونة لا يناسب الحدة ولا الثقل بل يكون كنغمة الوتر غير المستوى الاجزاء اذا استرخى
خاصة لمادة به فانها اذا تقرب كانت النغمة حينئذ مختلطة من حدة وثقل وكذلك فان قصبة الرية والعضلات
التي تحركها يعرض لها قبل ان ينضج بالادرار التام اختلاف اجزائه في اللين والصلابة والرطوبة ثم اذا
جامع المراهق بسرعة خفت الات صوته فمال صوته الى مشاكلة اصوات الرجال بسرعة ومنهم من تشاهد
صوته فيحفظ على السلامة كما يفعل المغنون ويعرض في ذلك الوقت ايضا امتلاء الثديين عند انتحال
وانشقاق الارنبة والسبب في ذلك الانشقاق جفاف العضو فينفصل اجزاؤه والمني يكون بعد
اسبوعين من السن ويقوى بعد الاسبوع الثالث والتسايد كن بالطمث وحينئذ يظهر ابتدا وهن
ويعرض لمن يفرط في الاستمنا من المراهقين ليس فقد اللذة فقط بل ضدها وهو الاذى والغم و
الفتور والطمث في اول الامر دم كدم الذبيح ويكون قبل الادرار الى البياض ويتغير ايضا صوت
الجواري في سن الرهاق وان كان صوتهن على كل حال احد حتى ان زمرهن احد من زمر الرجال و
يشتقن الى الجماع مع درور الطمث وكلما جامع اكثر او جومعت النسا اكثر كانوا اشوق اليه من
التارك لانفتاح السبيل ولتوزيع الطبيعة المني على العادة • ويبلغ من شدة ذلك ان يستلذ ويتذكر
الجماع • ومن الرجال من لا يحتلم البتة ومنهم من لا مني له لافراط اصابت المزاج ومنهن من لا تطمث
والاجساد تتغير من النعم عند الادرار وربما انتقلت من سلامة الى مرض ومن مرض الى سلامة فقول
كثير ممن به علة كالصرع وغيره تزيله الاحتلام قال وربما اخصب الجسد وربما هزل فان ان كانت الفضول
كثيرة ادى الطمث والاحتلام الى نقاء وان كانت قليلة ادى الى ضعف ومن كان منهن في جسدها فضل
كثير وكان يمنع عن تصرف القوة النابتة حتى انتقل عظم ثديها بعد الطمث والمني النضيج المذكور هو الذي
يكون بعد الاسبوع الثالث في اكثر الامر وكذلك الجارية التي لم يات عليها ثلاثة اسابيع فانها
يكون ضعيفة على الحبل ومصفرة سريعة مرض ويقاسي اوجاعا وخصوصا عند الطلق والمفرط في
الجماع يشيخ قبل عمره وكذلك الجارية التي ولدت كثيرا ويعرض لها سقوط شهوة الجماع وافضل المني
اخثره واما الرقيق الخيط فلا يولد الا الاناث واكثر هيجان الطمث عند الاجتماع والاستقبال

لان الاحداث وحالات القمر تاثير في الرطوبات وغير ذلك من المد والجزر وسائر ما قيل في موضعه
والتي يتاخر طمثها من النسا تتاذى باوجاع ويعرض لجميعهن عند قرب الطمث ثقل في البدن وربما
عرض من احتباسه اختناق والحمل الطبيعي ما يوافق الطهر وان كان الطامث قد يحمل وان كان
من النسا ايضا من اذا طهرت انغلق باب رحمها والحامل لا يطمث الا في الندرة لان الطمث مصروف
الى غذاء الجنين فان طمثت ضعفت الولد وربما ادى درور الطمث الى الاسقاط واذا اشتدت
الرطوبة بالرحم كان مزلقة للمني والحيوانات الاخر بعضها لا تطمث وبعضها يطمث اقل من طمث النساء
كان الفضلات فيها يتحلل في الشعر وفي الفلوس والقشور وفي البول الكدر وهي ايضا اكثر بياضا
وما يجتمع في الانسان من المني اكثر مما يجتمع في ساير الحيوانات التي تناسبه في القدر وذكر ان
الابيض المعتدل السمن اكثر منيا من الاسود والاسمر والسبب فيه كثرة الرطوبة ولا يبعد عندي
ان يكون السمر والسود يكثر فيهم المني بسبب القوة والحرارة فان القوة يحصل في المادة مثل ما يحصله
الضعف مع حضور العنصر وحكي ان البيض ايضا انشف للمني واجذب من السمر واذا احبلت المراة
يبس عنق رحمها اقول وذلك لان الفرج انما يترطب من رطوبة الرجال ورطوبة النسا فاذا اجتذب
الرحم المني جذبا عنيفا وافرا قويا لم يبق في جارج الفرج الى باب الرحم مني ورطوبة واذا علق
انضم باب الرحم فلم يسيل الى الخارج رطوبة على ان الرطوبة التي للنسا هي مطلوبة لغرض على ما شرح
بعد فاما ان كان باب الفرج بعد العلوق املس رطبا فقد زلق المني او سيزلق قال ولذلك يوم
ان يدهن فم الرحم بقطران او يعالج باسفيداج او كندر مداف في زيت اقول اما القطران فان
من طبعه انه اذا اصاب فم الرحم ووصلت رايحته الى المني فسد المني وزلق فيشبه ان يكون الرحم
تستهير طبعا عنه واذا اشمازت عن شي بعدت طبعا عنه الى خلاف جهته كما اذا لايمها الشي مالت
اليه فيشبه ان يكون الغرض فيما يعمل به ان يرتفع الرحم الى فوق وتشتد العلوق واما الكندر
والاسفيداج فليشدد فم الرحم وقبضها وتجفيفها لئلا يزلق وهذا بعد المجامعة والعلوق
واما اذا فعل شي من هذا مع المجامعة لم يعلق لافساد مزاج الرحم والمني واذا لم يزلق المني في
سبعة ايام فقد علق علوقا جيدا وربما طمثت المراة بعد ثلاثين واحتلم الذكر بعد اربعين
واما النفاس فمدته اربعون يوما ونزول الطمث في الحبالى غير طبيعي لان الطبيعي صعوده الى
الثدي والحبلى تحس بما في بطنها وتدرك ثقله من جانبيها الاربتين وذلك في الهزازيل وصح و الذكر
اكثر ما يكون في الناحية اليمنى والانثى اكثر ما يكون في الناحية اليسرى لانها ابرد وكثيرا ما يكون

الذكر في اليسار وذلك لانه ان كان المني قويا حارا لم يلتفت الى برودة المكان اقول ويلتق بان نذكر
حال الاختلاف في المني والجنين في هذا الموضع لا على النسق الذي في التعليم الاول بل على ما نراه
في وقتنا اولى فنقول الا انه قد نطق متبدا في المعلم الاول في بادي الامر انه ليس من جهة المراة الا دم
الطمث فقط وان المني للرجل فقط وان المراة لا تنزل وحقيقة رايه في ذلك شي اخر نعبر عنه اوضح
اذا بلغنا موضعه واما هاهنا فنقول قولا ان جميع ما هو مني سوا كان للرجال او للنسا فهو دم
وانه دم متغير تغيرا ما وان اسم المني ليس يقع على مني الرجال ومني النسا الا باشتراك الاسم
فاذا سمي احدهما منيا فليس يصلح ان يسمى الاخر منيا بذلك المعنى وانه ليس في المشهور لهما معنى
جامع جنسي او عرضي يكون اسم المني موضوعا له فيكون لما تحته بالتواطو بل الشي الذي يسميه
الناس منيا من الجهة التي يسمونه منيا لا يوجد للنسا وانا المعني المفهوم من الانزال ايضا لا يوجد
للنسا وليس يمنع ذلك ان يكون لهن شي غير دم الطمث الصرف بل دم متغير في الالات التي لهن تغيرا هو
اقرب الجوهر مني الرجال من سائر دم الطمث وانه لا مانع يمنع ان يسمى كل رطوبة تتولد عن الدم في
الرحم طمثا فان الناس يسمون البياض والصفرة طمثا ايضا وبالجملة لا حصر في ان يسمى شي باسم
او يمنع ان يسمى الاسم الا ان يكون المعنى يوجب موافقة فيقتضي المشاركة في الاسم واما اذا كان المعنى
مختلفا لم يمنع ذلك الاختلاف في الاسم ولا الوفاق فيه فنقول ايضا ولا مانع يمنع ان يكون
للنسا تحريك للمني من موضع الى موضع يلتذون به ولا يكون ذلك انزالا بل الانزال في اللغة هو
الدفع الى ما تحت اما النسا فانها لهن اصعاد للمني ان كان لهن على ما نعلمه من التشريح ومن هيئة
الالات التي لهن بل اوعية المني للرجال فيجب ان نعلم هاهنا هذه الاشيا على سبيل الجملة ثم
سنوضح القول فيها بعد ٥ وايضا فانه يظن بالمعلم الاول انه يرى ان المني لا يخالط المتكون ولا
يكون جزا منه وانه يتحلل وليس رايه كذلك بل عنده ان المني وان خالط فيخالط على انه فاعل لا على
انه مادة ولكنه يجري في الاعضاء مجرى المادة التي للالات من غير ان يكون هيولى فيكون نشء العضو
بل يكون جزا ساريا فيه كالمبدا المحرك فانه انما يكون عنه الروح في المولود فانه يلطف جدا ويكون
اصلا للروح الذي في المولود الذي يحمل القوة النفسانية وفاضل الاطباء ومن يجري مجراه
يشنعون على افضل الحكما في ذلك ويناقضونه فلنترك الاعتذار الذي قدمناه والتاويل
الذي تبيناه وان كان هو الحق والمطابق لرايه ولنضع وضعا ان المني للرجال فقط وانه يوثر من غير
مخالطة وانه ليس للنساء الا دم طمث ثم لننظر فيما يورده هذا الطبيب من المناقضات ثم نبين انه
لم يعل

لم يعلل شيا ولم يحسن ان يقول شيا فطن كثيرا انه يبرهن ثم لم يقنع وانه ضعيف جدا في البادي وان كان
كثير التبسط في فروع الطب **فصل** في احتجاج جالينوس على الفيلسوف وبعض ذلك
الاحتجاج وتسخيفه ٥ قال الطبيب الفاضل لم يحسن من قال ان المني يتحلل ولا يبقى فان الرحم لم تخلق
خزانة للمني تشتاق بالطبع لتضيعه بل لتمسكه واستشهد انفراطا بان امراة لم يجب ان تحبل واحست
على ازلاق المني فاحتاجت الى طفر شديد للخلف حتى ازلقت المني ولولا شدة اشتمال الرحم على المني لزلق
بنفسه لثقله وذلك الذي يزل وقد غشي بكالغرقي وانما جلل ذلك الغشا الانطباخ في الرحم
ومن شان الطابخ للرطوبة بحرارة عاملة ان يحدث في الجهة التي يماسه كالقشر كما يعرض النفاطات
التي تحدث من الاهال الغافرة التي القرينة منه يصير كصفاق وسائره يعد رطبا قال ولذلك خشنت
الارحام في داخلها لئلا يكون الملس على الملس فيعلق اللزوم قال وكيف يخلق العصب والعظام
والعروق من الدم وهي بيض وصلبة وانما تخلق لا محالة عن مادة بيضا لزجة غير سايلة رقيقة جدا
كالدم فان نعلم ان الدم يستحيل الى القوام الموافق فما حاجة الطبع الى ذلك وهنا لك مادة معدة
بالكيفية المطلوبة من اللون والقوام لانها بيضا ولزجة وهذه المادة هي المني فانه عديم الكيفية
الدموية لزج قابل للتمديد صالح لان يجوف ويمتد به الشراين والعروق ليكون منافذ
للدم فكيف يجوز ان يجعلوا المني وهو ما يحدبه الرحم بالطبع يتحلل وينفش ودم الطمث وهو
ما يدفعه الرحم بالطبع يبقى ويحفظ ولم خلقت في الاناث بيضتان تدوا وعيه المني انه لم تنتفع ويحفظ
بذلك في تكوين الجنين قال ونحن فقد وجدنا وعا المني في الاناث مملوا رطوبة منوية الا انها
ارطب من مني الرجال قال وقد كان بعض النسا شبه اختناق الرحم لطول ترملها ثم استفرغت
منيا كثيرا ووجدت لذلك لذة كلذة الجماع وصحت فكان طول الاحتباس قد غلظ منيها وان
النسا يحتلمن وينزلن منيا ٥ قال ولو كان الاعضا تكون من الدم لكان حال الاعصاب والعروق
والعظام كحال اللحم ولكان المقطوع منها سينبت ويعود كما ان اللحم اذا انتقص نبت وانما
ليس ينبت لان تولده من المني وقد عدم المني بل انما يمكن ذلك في بعض الاعضا مثل بعض شعب
العروق في جراحات عظيمة تقع على الراس وغيره دون العصب والعظام ولانا نعلم الاول نقول
ان الشريانات والعروق التي في اوعية المني اذا طال الزمان تحاكيها اللدم في الاستداره و
اللفافات حدث منه مني ولو كان في ساير الاعضا تلك الاستدارات ولا لتفافات لكان يستولد
فيها المني واذا كان الشريان هو مولد المني دون البيضتين والفاعل هو المسبب بجوهره فيجب ان يكون

السريانات والعروق تتكون من المني اذا الشي انما يتكون من المادة التي تشبهه والتي يصح ان تغذوه قال وما
يدل على ان في الانثى منيا كما في الذكر التشابه فانه ان كان السبب في التشبيه المني ولم يكن للنسا مني وجب
ان لا ينزع شبه الى الامهات ولو كان السبب في التشبيه الدم والهيولى لكان لا ينزع شبه الى الابا فاذا
كان الشبه ينزع الى كل واحد منهما فعلة الشبه موجودة لكل واحد منهما لكن دم الطمث ليس للذكر فليس
المشترك فيه هو الدم فبقي ان يكون الذي يشتركان فيه هو المني فيكون للاناث مني وفيه قوة مولدة مصورة
كما في الرجال ثم جعل هذا الكلام على ترتيب قياسي مرة وضعي ومرة حملي فقال انه ان كان الولد يشبه الام والاب
فانما يشبههما بسبب عام لهما وان كان الولد انما يشبه الوالدين بسبب عام لهما كليهما فاما ان يكون منيا
واما ان يكون دما لكن ليس دما والا لكان لا يشبه الاب فهو مني واما الحملي فقال ان الاولاد يشبهون
والديهم فلهم اصل ومبدا هو المشبه لهم بوالديهم فالاولاد لهم اصل ومبدا يشبههم بوالديهم ثم قال لكن
ليس بسبب دم الطمث فهو بسبب المني فلما ذكر هذين القياسين فرح فرحا شديدا متجاوزا للقدر وحسب انه
برهن برهانا عظيما ثم سال على نفسه سوالا فقال انه كان يجب ان يكون الشبه ينزع الى الاب دايما لان مني
الذكر اقوى فاجاب لكن مني المراة يستمد من دم الطمث فيتقوى قوته ولا مدد لمني الرجل وهو يقول في موضع
اخر ان مني النسا يصير غذا المني الرجال فهذه عيون ما نطق الرجل انه يحتج به ونحن نتعجب منه انه يعد شمه
بعتقد
سطرا من كل شي ودعواه جودة التصرف في المنطق والفلسفة كيف تبعث نفسه بهذه الحجج السخيفة في ان
شيا من الاشيا او يميل اليه بغالب الظن اما قوله الاول فيجب ان تتذكر وتعلم ان الاعضا قد تجذب اشيا
كثيرة بسوق طبيعي ثم يضبطه وتدفعه اذا زالت الحاجة عنها كجذب العروق والكبد للما الكثير عند
ما يحتاج اليه ثم بعد ذلك فانه والعروق تدفعه ويستغني عنه وكجذب الاعضا الادوية الموافقة لتعدل
مزاجها وتحليل مادة رديه فيها ثم انها تعينها تدفعها ومتى كان في بدن انسان جاذب لشي لا يغذوه
ثم كان دايم العشق لجذبه لم يقل الرجل في نفسه عسى ان يكون المني انما يشتمل عليه الرحم ما احتاج
الى تاثيره في دم الطمث واحالته اياه الى المزاج الواجب وافادته اياه القوى الواجبة ثم ان الرحم
تستغني عنه فيفسد هو بنفسه فيها ويتحلل او تدفعه الرحم بعد ذلك فان المني ايضا عسى ان يكون
بعد ان يفعل فعله يتغير مزاجه ويصير لا على المزاج الذي كان عليه اولا وكان الرحم لعشقه بسببه
وكيفيته وتوقه في الرطوبات البدنية وفي القوى العضوية ان يبقى مناسبات ما بينهما دايمة فعسى ان يكون
حرص الرحم على ضبطه هو الى مدة الحاجة ومع بقا الكيفية واما ذكر الغشا الذي يغشي المني وحسبانه ان
الرحم يفعل ذلك بطبعها فهو ايضا من البلادة المجاوزة للحد فانه ان كان في المني قوة مصورة ومكونة

فنقول

فنقول القوة المصورة تكون ذلك الغشا لانها تكون العصب والعظام والعروق التي ليست تنبعث من جهة الرحم
الى باطن بل من باطن وتفعل هذه القوة ومن القبيح ظن الظان ان الرحم تفعل في الرطوبة ما تفعله
صفحة القرن بالقطايف فان الرحم وان بلغت الغاية في التسخين فانها رطبة السطح رطبة الجوهر
لا يبلغ منها ان تشوي سطح رطوبتها شيا يجعله صفاقيا جلديا ولو كانت هذه المعاملة تجري بين الاعضا
الحارة وما تشتمل عليه من الرطوبات لكانت المعدة والكبد اولى ان تكون الرطوبة اذا ما استمالت نسج
عليها صفاقا غشائيا فان كان في المني قوة مصورة لصورة العظم فعسى ان تفي هي ايضا بتصوير الغشاء
فيستغني عن نسبة تصوير غشا رقيق الى غيره وما الذي يحوج في الامور الطبيعية التي فيها مبادي
حركات تفي باعمال وافعال الى ان يجعل لها مبادي حركة من خارج ويجعل حكم المني حكم القطايف وان
كانت قد يتفق لها معاونات ومعاوقات من خارج لا ننكره واما الذي قاله بعد هذا وكان
ينبغي ان تعلم بان القايل بان التولد من دم الطمث والتولد من مني الرجل يوجب ان يكون المني عادما
للمزاج القابل لتكون الحيوان منه وان كان من حيث اللزوجة والبياض صالحا للتخطيط والتكوين
المذكور فقط وتعلم ان الصور الصناعية هي التي تقتصر فيها من موادها على ان تكون قابلة للتشكيل
لملائمتها بالصلابة واللين واللزوجة والغلظ وغير ذلك حتى ان كان المراد هو الالصاق جاز
كل مادة لزجة كان صمغا او دبقا او غرا وان كان المراد التحديد للنصل جاز ان يكون حديدا
او ياقوتا او الماسا وان كان الغرض التجويف جاز ان يكون ذهبا او فضة او نحاسا او خشبا وكذلك
ما يصلح ايجاد الشكل الصناعي في مواد مختلفة واما الصور الطبيعية فليس الغرض فيها ايجاد
الشكل والتحديد فقط بل وان يكون للجسم معه مزاج خاص يصلح ان يقبل به القوة الغريزية التي
يخصه ولذلك ما يختص الصورة الطبيعية بمادة على حده ويتغذى به وتربو وتجذب وتدفع فليضع
ان البياض واللزوجة بمجالات المني موافقا للتمديد والتشكيل فكيف علم ان ذلك كاف له في
المزاج الذي يحتاج اليه حتى يكون عظما او عرقا او عصبا او انسانا او فرسا وعسى ان يكون
مزاجه الذي له مزاجا ليس يصلح ان يقبل صورة العظمية والعرقية وان قبل التخطيط والتمديد
للزوجته وكان ابيض ولو كان هذا القدر كافيا للمني في ان يكون منه حيوان لكان المخاط والبلغم
الابيض اللزج يصلح ايضا لان يكون منه الجنين ولكان كل مني يصلح لتكون كل حيوان وهذا
هو الجواب ايضا عما ذكره من امر الرطوبة في الوعا الذي يسميه وعا المني انه لم يعلم من حاله الا انه
ابيض لزج وبهذا وحده لا يصير منيا على ان هذا احسن ما يجب ان يتعلق به لكن يعلقه ليس على الترتيب

الحس ما الذي ذكره من حيث الشريانا تتها نها ان كانت مولده للتي فيحدث ان يعتدي به فانه لتقابل
ان يقول انها يولدها التي على نحو من كيفيه فعلها كافراط فعلها فيها • ولوجه اخر كما تولد الكبد السودا
والصفرا ثم لا يكون احدهما صالحا لان يعتدي به ثم يتقلب عليه القصر فيقول لولا ان الدم هو عنصر
الاعضا في اول التكون لما كان اعتذا وها منه وهذا هو الدوم الذي استعمله لكن اعتذا وها منه
في ثاني الحال فهو اذن عنصر الاعضا في اول التكون • واما القياس الذي فرح به فالاول منه ثلاثه
مقاييس في الظاهر وخمسة في الحقيقة فاما الثلاثة الظاهره فاحدها اقتراني من شرطيتين و
الثاني استثناي منفصل والثالث استثناي متصل لكنه احتصرها احتصارا وانت تعلم لا محاله
تحليلها من اصولنا وصغرى الاقتراني الذي من شرطيتين كاذبه ان اخذت على وجه استعملها وغير
نافعه ان اخذت على الوجه الذي يتاول به وذلك لانه ليس اذا وضع ان المولود قد يشبه كل واحد
من الابوين يجب ان يكون هناك سبب واحد بعينه موجود فيهما جميعا فانه ليس اذا كان المعنى واحدا
يجب ان يكون سببه لا محاله واحدا الا على وجه ان يجعل سببا لا افراد الاسباب بل اجتماعها وهذا شي
يجب ان يحقق ويعرف من كتابنا في البرهان فانه يجوز ان يكون شي واحد كالحراره مثلا وله
اسباب عدة مختلفة لا يجمع في معنى عام لها الا كونها سببا فقط ثم ان الصورة التي يتخلق عليها
الخلق ليس سببها شيئا واحدا وهو المحل الاول ولو كان السبب هو المحل لكان الحيوان يشبه في
صورته والديه او كان يشبه كل واحد منهما بنحو من التركيب على مذهب هذا الطبيب الفاضل وقد
يوجد الصورة كثيرا ولا ينزع بشبه البته لا الى ابيه ولا الى امه ولا يكون الحاصل منه شبها مركبا
من الصورتين فيعلم انا اذا اخذنا العلل افرادا كان السبب في حدوث هيئه الصورة تاره استيلا
من القوه المصورة ينزع الشبه الحس منه ذلك المبدا المحرك وتاره استعداد الماده حتى
يكون الماده غير قابله للهيئة التي ياتيها القوه المصوره وان كانت في الجمله قابله تنفيذها القوة
المصوره من الصور ما الماده اطوع لقبوله وان لم يختص به من الصورة التي للنوع كما ان الماده لو لم
يقبل الصوره لم يغن حصول القوة المصوره كذلك اذا كانت تقبل الصورة لكن لا على نحو تصرف القوة
المصورة فيه وكانت مثلا اما ان تعتصر عن تحريك التخطيط والتمديد الذي يحوه القوه المصوره
واما ان يتجاوز تحريكها سيلانا فيها واستعدادا تقبل عن مثل تلك القوه في مثل ذلك الزمان
تلك الهيئة كما ان قبول الحجارة الكبيرة لرمي الرامي الحجر وقبول احري الى صاحر فاذا كانت الماده
لها حكم في حصول هيئه الصورة فليس بعيدا ان يكون بعض المواد في بعض الارحام هو فضل الدم

الذي توزع على البدن مداعدته القوة المدبره لذلك البدن اعدادا انما نقل التخطيط والتمديد
على الهيئه التي تروم المصوره ان يحصلها فيها لا اكثر اطلاقا ولا قبلا يؤدي الى التركيب ليس على
ان القوة التي هي مدبره بعد الانثى موجوده في دم الطمث حتى يكون هي المحركه ذلك النحو من التحريك
ولكن اعدادها السالف موجود وهذا الخاصية من الخواص غير مشعور بها تلك الخاصيه تمنع
الماده ان يتحول عن المحرك الغريب الا ذلك النحو من التحريك فيكون اذن سبب المشابهه امامن جهة القوة
بان يشبه بالاب واما من جهة المادة بان لا تقبل تصويرا الا على نحو محدود وهو المشابهه بالام وهذا
هو على ان يوخذ الاسباب افرادا واما اذا احذت على نحو الجمع سبب التشبيه تحمل المادة على
نحو ما فيه من استعداد الصورة شخصيه يشابه صوره شخصيه وهذا الاستعداد له فاعل فتاره
فاعله هو قوه الانثى وتاره فاعله هو قوة الذكر اذا استولى على المادة فاعدها النحو من قبول
التخطيط والتمديد وسلخ عنها استعدادا اخر ان كان ثم اذا احدث الاستعداد فعل الصوره فتاره
يقوى على ان يعدم ثم تصور وتاره يصور ولا يقوى على استحاله الاستعداد مثل ما يعرض للقوه الغاذيه
اذا الصفت ولم يقو على التشبيه وذلك في مثل البرص فاذا اخذنا الاسباب على الافراد لم يجب ان
يكون سبب واحد عام وان جمعنا السبب كان هذا هو الاستعداد مقارنا للصور فيكون الصورة لا يلزم
عن الاستعداد فان الاستعداد لا يكون فاعلا ولا عن الفاعل وحده ولا يكون احدهما سببا يتم
به الفعل بل اجتماعهما وحينئذ يكذب قولنا ان ذلك العام هو مني او دم فاذن اما ان يكذب صغراه
اذا اخذت الاسباب على النحو الذي توجد به الاسباب مفرده او يكذب كبراه على النحو الذي يوخذ
به السبب جميع الاسباب فما عمل الرجل شيا وانما فرح فرح المتخبلين لا فرح المتحققين فاذا رايت
المصنف يتحدى فيقول انه هذا قياس شرطي وانه هذا قياس حملي ويتحدى بحصره في المادة الواحدة من صوره
قياسيه المحصوره قياسيه فاعلم انه ضعيف البضاعة في المنطق ولضعفه لا ينحل له القياسات
مخلوطه ومركبه ولا يعرف القياسات المركبه فيحتاج ان يتشوق بالتحليل مخصوصا اذا اخل بقول
من صورة المحصورة وما اطول ما على المنطقي ان يشتغل في كل قياس بنفسه وبيان تنبيه ان يخرج المطلوب
الواحد بعينه من ماده واحدة بعينها من ضروب شتى من اشكال شتى فانه قد علم ان الضروب الحمليه
كيف يرجع بعضها الى البعض والى الشرطيه والشرطيه الى الحمليه والى الشرطيه والعالم اذا اورد قياسا
واحدا من حدود ما فقد عمل على انه قد كفى غرضه ولا حاجة الى ان يوجد تلك الحدود بعينها و شكلها
شكلا اخر فانه لا يغني عن الغنا الاول على ان هذا الرجل قد اورد كلامه هذا على صورة قياسية تركيبيه

فيها حذف واضمار وعلى النحو المعتاد ثم رام ان يستعمل القياس على وجه التحليل ولم يفعل البتة فان
قياسه الذي يسمى وضعيا ناقص المقدمات محذوفها فيه ب من ناقص الى ناقص ومن مخلوط الى
مخلوط وذلك ان قياسه مؤلف من ثلاثة مقاييس احدها ان كان الولد يشبه والديه كليهما فانما
يشبههما بسبب عام لهما وان كان الولد انما يشبه والديه بسبب عام لهما كليهما فلا يخلو اما ان يشبههما
بسبب المني او بسبب الطمث ينتج من هذا انه ان كان الولد يشبه والديه كليهما فاما ان يشبههما بسبب المني
او بسبب الطمث فهذا قياس والقياس الثاني ان يجعل هذه النتيجة مقدمة فيقال انه كان الولد
يشبه والديه كليهما فهو اما بسبب الطمث او بسبب المني لكن الولد يشبه والديه فهو اما بسبب الطمث
او بسبب المني ثم يجعل النتيجة مقدمة فيقول الولد يشبه والديه اما بسبب الطمث او بسبب المني لكن
ليس بسبب الطمث فهو اذن بسبب المني وهاهنا في السر قياسان اخران احدهما يصح به الاستثناء
الاول وهو انه لو كان الولد يشبه والديه بسبب الدم لكان لا يشبه الا الام او كان يوجد للذكر دم
الطمث ثم يستثنى نقيض التالي وقياس اخر وهو المقرب الى المطلوب وهو ان يقرن بالنتيجة التالية
فيقال واذا كان الشبه بالوالدين بسبب المني ولكل واحد منهما مني ويستثنى عين المقدم ويرقد فرعه
بان ينقل الكلام المعتاد الى نظم القياس وقد كان يجب ان يكون مقترنا بهذا الترتيب في التحليل و
التركيب او بتحليل اخر يجري مجراه ۝ واما القياس الحملي الذي اورده فليس يستعمل فيه نتيجة القياس
الاول مقدمة البتة في قياس بعده على انها بالفعل بل يستعمل شيئا هو لازم ثم يدعي ان القياس حملي
وليس كذلك بل هذه القياسات واحد منها حملي وهو الاول وشرطي استثنائي وهو الثاني لكنه قدم
الاستثناء مخفي عليه انه استثناء وهنالك وضع وذلك قوله ان مشابهة الاولاد للوالدين انما يكون
بسبب اصل ومبدا عام للذكر والانثى واذا كان كذلك فاما ان يكون كذا واما ان يكون كذا
ومعنى قوله اذا كان كذلك انه اذا كانت المشابهة لاصل عام فيكون هذه المقدمة متصلة قد وضع
مقدمها بعينه لا على انه بعد ذكر المتصل بل قبله وليس في ذلك كثير باس فانتج التالي وهو ان
مشابهة الاولاد للوالدين اما لدم الطمث واما للمني ثم يحتاج الى ان يولف من هذه المنفصلة والاستثناء
قياسا استثنائيا منفصلا ويقول لكن ليس من دم الطمث فهو اذن من المني وهذا قياس ثالث
استثنائي من شرطي منفصل ففيه من النقصان ما في الاول وفيه من الكذب انه جعل القياس حمليا
والغالب فيه الاستثنائي ومن كانت طبقته في معرفة المقاييس هذه الطبقة فيجب ان يغض قليلا من
سواره ولا يقعقع للمشائين بالشنان ولا يتمطى عليهم والشان في فرجه واشره حيث الف كلاما

في ذلك كانه عمل شيئا وافاد بدعا وقد احتج المشاؤون عليه بالمشاهدات اذ وجدوا البيض الذي يكون
من الريح اذا عرض عليه سفاد الديك عاد مفرخا بعد ما هو غير مفرخ **فصل** نرجع فيه الى ما اخذ
التعليم الاول يبين فيه انه ليس للمراة بالحقيقة مني وان مادة المراة التي تسمى منيا ليس فيها قوة مولدة
بل متولدة وفصل القول في المني وشيء من التشبيه لنعد الان الى ما اخذنا لتعليم الاول فانا اجبنا
ان يكون هذا الفصل مقدما لننتفع به في خلل ما ياتينا من ذي قبل فيقول ان السبب في التذكير هو
استيلاء المزاج الذكوري الحار واسباب ذلك الاستيلاء اما في المادة الرجلية واما في المادة الانثوية
واما في مكان الجنين والذي في المادة الرجلية وهو الذي في المني فان يكون حارا فحارا فانه اذا كان
حار المزاج كان الولد ذكرا لما يفيده المني من الحرارة واذا كان المني العالق هو الذي ياتي من جهة البيضة
اليمنى فهو اولى بذلك لان اليمنى بالجملة اسخن والدم الذي ياتيه انضج وهو الى المبدا اقرب لانه ياتي
من عرق تحت الكلية من حيث يصفى عند المائية كما تعلم ذلك من التشريح ولما كان المني مما يندفق
اندفاقا بعد اندفاق فليس يستنكر ان يكون بعضه يمينيا وبعضه شماليا وبعضه عالقا نافذا وبعضه
ضالا لا ينفذ الى المعدن ولذلك ما قد يكون المني الاتي من البيضة اليسرى موشا لبرد ذلك الموضع فاما من
جهة مني المراة ودم الطمث فاذا كانت المراة حارة المزاج لم يعض استعداد منيها وطمثها للتذكير
واما الرحم فان يكون حارة ليست باردة تبرد مزاج المادة التي تنبعث اليها منها وتبرد مزاج ما يندفق
من خارج اليه فانه وان كان المني عند بعضهم يفعل بكيفيته ولا يخالط بجوهره فمعلوم يقينا انه اذا
برد مزاجه كان فعله اضعف واعجز عن الاذكار ولذلك ما كان البطن الايمن اولى ان يكون ما يقع
فيه ذكرا لانه اسخن وهذه الاسباب قد تتوافق فيجب لا محالة مقتضاها وقد تتناقض و
تتخالف فيكون العبرة للغالب ولذلك ما يكون من اليمين انثى ومن اليسار ذكر ويدل على مكان
الجنين الحركة فاذا وجدت الحركة بلقاء الاربية اليمنى رجي ان يكون الولد ذكرا وقد يحقق والحر والبرد
في هذا من الاسباب المعينة والمعدة لا من الاسباب المصورة على ما ظن بعضهم ثم قال المعلم الاول
انه اذا بلغت المدة اربعين يوما انشق المني وبدا بالتفصيل وقبل ذلك فهو شكل عضو من لحم فهذا
دليل على انه ليس يفهم عنه قوله في المني بعد وانه ليس ينكر ان يكون المني مخالطا للمتكون وان يكون
للنساء شيء كالمني لكنا سنذكر فيقول ان للنساء مادة هي دم الطمث فيستحيل تلك المادة في الاوعية التي
سنذكرها ويكون الى البياض ما لزوجة ويسيل الى الرحم سيلانا يلذ النساء وان كان ليس انه الادفق
فان الدفق بالقوة انما يحتاج اليه ليكون للمني حمية في الانزلاق الى قعر الرحم ويكون معينا في ذلك

ريح قوية وهي الزراقة وربما انزرقت طايفة من الريح من جملة ريح المني قبل المني لان النطفة ثم يرد
باقي الريح مع المني وانزراقا المني فمن تناول ابخرة ريحية اشد وكذلك فمن لم يكثر الجماع وذلك
الريح كانه ايضا فضل من جوهر الروح ولو كانت الغاية مقصورة على اللذة لكان نحلاف الدفق
وهو سيلان لتقبل ادوم للذة لان اللذة هي سيلان تلك المادة الحارة اللذعة على عضو يتعلق فيه
كالدغ اللطيف ومتبعه نغرهر او تدسيم كالدغدغة فيكون اللذة من عود الحال الى المجرى الطبيعي عن حاله
خارجة عن المجرى الطبيعي محتملة غير مفرطة وهذا كلذة الحك ولذة الدغدغة واللذة التي يعرض من
سيلان دهن فاتر على سطح قرحة الا ان الذي بالجماع فهو اشد واقوى لشدة الاسباب الفاعلة و
المنفعلة والعناية عليهما فاذا لم يكن للمراة دفق الى اسفل لم يكن انزال واذا لم تكن تلك الرطوبة منها
مولدة لم يكن منيا فان اسم المني لم يوضع لكل رطوبة بل للرطوبة المذكورة التي تخرج من الاحليل ولا كل
ما يخرج من الاحليل فانه قد يخرج رطوبات تشبه المني ولا يسمى منيا بل يجب ان يكون تخرج مع لذة ولا كل
ما يخرج مع لذة فان المذي والودي قد يخرج بلذة ما لكن الذي يكون تخرج بدفق ليكون سببا لكون وجود
حيوان منه في غير جسمه واذا جعل شرح اسم المني جملة هذه الخواص او الفصول لم يوجد للرطوبات
التي للنسا استحقاق لان يسمى منيا فليس يجوز ان يقال انه روح او عضو بل هو رطوبة واجناس الرطوبات
اربعة صفرا وما ينسب اليها ودم وما ينسب اليه وبلغم وما ينسب اليه وسودا وما ينسب اليها ثم هذه
الرطوبة التي في النسا ليست بصفرا ولا صفراوية ولا بلغم ولا بلغمية ولا سودا ولا سوداوية بل هي
من فضل الدم اتفاقا وفضل الدم اما دم مطلق واما دم متغير ومن عادة الدم الذي يتغير في
الرحم الى اي كيفية كانت ان يسمى دم طمث والطبيب الفاضل يعترف بجميع هذه الاحوال وان يكون ما
يسميه مني المراة هو من دم الطمث على هذه الصورة فهذه الرطوبة التي للنسا يجب ان يسمى دما واذا سميت
منيا فهو بضرب من التوسع ولسدل على مفارقته لدم الطمث الذي لم ينضج هذا النضج ولم يستحيل هذه الاستحالة
ثم من المعلوم ان هذه الرطوبة ولي من دم الطمث لان تعين في تكوين الجنين ولولا ذلك لما كانت المراة
تنزلها وتحتلم بها وتلتذ بسيلانها فيما دون سيلان دم الطمث الصرف واذا كانت نافعة في تكون
الجنين لم تخل اما ان ينفع منفعة المادة واما ان ينفع منفعة المحرك كما لا يرجى لها منفعة اخرى واما
ان ينفع منفعة الامرين جميعا فيكون فيه قوة مصورة ومادة ايضا كما في البزور لكنا اذا كان في شي
من الاشيا قوة فعالة ثم بلاقي القوة الانفعالية يجب عنهما الفعل فان كانت ضعيفة فيجب عنهما فعل
ضعيف واما ان لا يجب عنهما الفعل البتة فهو لانها ليست قوة فاذن يجب ان يكون هذا الشي الذي نسميه

لان

لا انه منيا باشتراك الاسم اذا سال الى رحم المراة عند جماع فضت المراة فيه شهوتها ولم يفض الرجل
وحصل المني في معدن التولد وهو الرحم ان يكون القوة المصورة يفعل في المادة ما في طبعها ان يفعل
ان كانت قوية ففعلا قويا وان كانت ضعيفة ففعلا ضعيفا رديا ولم يحدث العما يكون البتة ولا
يفعل فعلا البتة ولا يوثر تاثيرا البتة فليس هو بقوة فلا يكون اذن في نطفة الانثى قوة مولدة فان كانت
قوة فلا فعل لها البتة وانما يحتاج الى شي اخر اذا جاد ذلك الشي افادها قوة كاملة تسري فيه فلتنضج
اولا ان في مني المراة قوة ما لكن انما يصدر الفعل عنها ردا بادها فيكون القوة الفاعلة با
لحقيقة هي الجملة الحاصلة عند الزيادة ويكون الشي الموجود لهذه الجملة هو مبدا هذه القوة
فيكون مني الرجل هو الذي يفيد القوة التي يصدر عنها الفعل وكلامنا في مثل هذه القوة ويكون
في مني المراة مثلا شي هو جز قوة وهذا بعيد ان يكون فانه اذا لم يصدر فعل لم يكن قوة ليته
فانا لا نعقل القوة الا مبدا التحريك من اخر في اخر بانه اخر واذا لم يكن للشي في نفسه مبدا
تحريك فليس بنفسه قوة بل عسى ان يكون في نطفة المراة قوة التوليد بالقوة وانما يخرج بالفعل
بكاس يكسوه فواضح من هذا ان نطفة المراة ليست حاملة للقوتين فهي اذن حاملة لقوة التصوير
ولسنا نمنع ان يكون في مني الرجال قوة التمدد والتخطط فانه يحتاج الى ان يكون فيه تلك القوة
ليحسن مرافقتها للمادة في انحاء امتدادها ليكون الفاعل مع المنفعل لكنا نقول ان مني الرجل
يتحلل ويتفرق في اجزاء المتكون فان تلك الاجزا انما تنمى وتكثر وتعظم بمادة المراة وان كانت في الناس
المتكون اجزاء متخللة مداخلة من مني الرجل فلا يبلغ ان يصير عضوا متصلا بل انما يكون
منتشرا في خلل العضو واذا كان اول انعقاد الجنين من هاذين المنيين فبالحري ان يكون دم
الطمث اذا انجذب الى النطفة العالقة استحال اولا الى طبيعة النطفة مادة مشتركة ثم يتوزع و يكتسب
الاختلاف بعد ذلك اكتسابا الى نفسه ولا يكون اندفاع دم الطمث الى الرحم في اقراءها كان
قبل بل على اتصال لجذب الرحم وامتصاصه وتدبير القوة الانوثية فانها اذا صادفت في الرحم
علوقا لم تزل تنفذ اليه الدم وتصرف اخر الى الثدي كان القوة التي في المني والقوة التي في اعضا الام
سفارقان اذا كانت القوة الدافعة اذا لم يقابلها جاذب ومنقاص لم تنهض الحال تجتمع جملة لا تحتمل دفعت
دفعة فان جا جاذب يسيل اليه قليلا قليلا وكما ان الغذا يصير دما اولا ومادة مشتركة ثم يكتسب
بعد ذلك كذلك الدم الذي يكون فيهما من الغذا فانه بالحقيقة يستحيل اخر الامر الى مشاكلة مني الاناث
من حيث تغذو ولذلك ما يكون المني من فضل هذا الهضم الرابع من الرطوبة القريبة العهد بالانعقاد

ولذلك نقل الشبه لان الذكوري منه يكون قد استصحب القوة المصورة فيه قوة غاذية فيما يتصل به من
مادة الاناث على النحو الذي كان تعدو به البدن والانوثي بازائه ويدل الاعداد فيها الاستعداد ولذلك
فان المني المتحلل اذا علق وكان قويا فاولى بالتشبيه لانه يكون المتحلل اقرب انفصالا من الاعضاء ولا
يكون من الفضل الذي دفعته الطبيعة قديما واعدته للدفق وانمحى عن القوة فيها رسم الحركة التي
كانت من قبل لكن القوة المصورة المولدة انما تتم في الانثيين وهناك يصير هذا الفضل منيا ذكوريا
مصورا فيكون القوة المصورة انما تمت فيه من الانثيين والقوة الغاذية في مني الذكر بما جاءت من
قبل الاطراف في صحبة الروح الغاذي الجاري في المني الذي كان هو السبب في احالة الدم الى مقارنة
التشبه بالعضو المنفوض عنه ولان ذلك الدم قد استحال الى مزاج العضو ما استحالة ما وقبل قواه الغريزية
وان لم يتم لقصوره في قوامه ولا ينبغي ان يستنكر اندفاع هذه الفضول الحالبيضة ولا يمنع ان البيضة
بخاصيتها تجذب من الاعضاء كلها هذا النوع من الفضل اما بقهر واما بمساعدة الدفع من
الاعضاء كما لا يستنكر من جذب اعضاء اخرى لفضول اخرى ومن جذب الدواء المشروب وهو غريب عن
البدن لفضول كثيرة واما في الانثى فان المادة اضعف من ان يستصحب قوة بل انما يستصحب اكثر ما يفعل
استعدادا وخاص مزاج وقوام افادته القوة ولو استصحب القوى لكان الامر على ما سلف من القول هذا
واما اذا اندفعت في الاعضاء الى الانثيين بعد ان نضجت هناك استفادت القوة المصورة من هناك
ويكون الغاذية لا محالة يصحب المصورة فيكون معها حيث يكون هي فيكون هناك تشبيه جيد ولان القوة
المصورة التي في المني هي اما اثر من القوة المصورة التي في ذلك الشخص بعينه فهو يروم مثل ذلك
التصوير الذي كان تصوره المبدا الذي فاض هو منه ولكنه كان قد استصحب التاثير من القوة
الغاذية من الاطراف ايضا فهو بذلك اولى ويتمددان معا ويكون منهما الجنين لكن احدهما غناؤه
ليس في حجم الاعضاء ان خالط بل في تصويرها والثاني غناؤه في تصويرها وان مقدارها انقص من
مقدار الكفاية في تكونها تكون فيما تتمماه من دم الطمث ما يستحيل الى الطباع المادي منهما فيكون
له غذاء ولا يبعد ان يكون الاقوى منهما يصير مادة للروح والاضعف الانوثي مادة للاعضاء

فصل في كيفية تكون الاعضاء الرئيسة من المنيين

فاذا اجتمع المنيان من الرجل
والمراة في الرحم استدار على نفسه منحصرا الى ذاته بفعل القوة التي فيه ويتحرك الرحم الى الاشتمال
عليه وبعضهم يقول انه يشتمل عليه قليلا قليلا وينسج من مادة مني المراة ما يصله باطراف
الرحم السافلة وهذا يحكم بل يشبه ان يكون حركة الرحم الى الاشتمال عليه امرا سريعا لكن الاشتمال التام

انما يتم ايضا بحركة المادة الى جهة الرحم بازدياد نمو يقع فيه فحينئذ يستمر به الاشتمال ومن شان
المني ان يتخذ الحر فيتخن لذلك وبالجري انطلق المني من مادة تثخن بالحر اذ كان الغرض فيه يكون الحيوان
واستصحاب اجزائه ويعرض عند الاشتمال احتباس الطمث لنفوذه الجنين وانضمام الرحم للاشتمال
وجفوف الفرج لشدة النشف وغثيان وشهوات رديئة لاحتباس الطمث وهو الا فاضل على حاجة
غذاء الجنين ويعرض ايضا تغير لون العين ولون عروق الساق الى الخضرة لذلك والم عند الجماع
لشدة اجتماع فم الفرج ولكنه الم خفي وهذه العوارض انما عرضت في اول الاشتمال وربما تاخرت عشرة
ايام وفوق ذلك ويشتد الغثيان عند ما تنبت الشعر على رؤوس الاجنة فاول ما تكون هو الصفاق
المطيف به كما يطيف بالبيض ليكون وقاية وممسكا لاجزاء المني وحافظا اياه عن التشتت وحاصرا الحار
الغريزي فيه ثم ان المادة تاخذ في النمو والزيادة اما اولا فانما يتولد فيها من جوهر الروح الذي هو
مركب القوى النفسانية فانه يجب ان يكون اول ما تكون هو الشيء الذي يجتمع فيه امران السهولة والحاجة
ويكون الروح اسهل من ان يكون العضو والحاجة الى نمو الروح لانبعاث القوة واشتدادها امس من
الحاجة الى تكون الاعضاء اعني التام ولان اصل هذه الروح هو ما انفذ في المني الى الرحم مخالطا
له فلا يخلو اما ان يكون المني كله كالمكان الاول له او يكون هناك مجمع خاص عنه يتفرق ويستحيل
ان يكون الطبيعة تهمل امر هذا الروح حتى يجعله يتمنى من حيث كان اتفق ويتحرك من حيث اتفق
بل يجعل اول شيء ان يتميز الجوهر الاحار الذي يريد الروح ان ينفذ فيه ويحيه ويسمه وان يكون للروح مبدا
عنه يتحرك الى الجهات شتى فيكون ذلك المبدا هو الجوهر من المني الذي اذا استحكم مضغة كان قلنا
فيجب اذن ان يكون اول وعاء يكون هو وعاء الروح ويكون في اول الخلقة غير محسوس واذا كان
الروح بعد ذلك يشق التقبه على ما يعرف به الاطباء من قولهم ان الروح يشق ويخلق ثقبا امام
فوهات العروق فيكون تلك المنافذ ايضا هي التي اذا خلقت محسوسة كانت عروقا ويكون فاعلها
حركة هذه الروح من مبدا فيكون لا محالة المبدا لها هو القلب وبالجملة فانه لا يبعد ان يتحصن القوة
المصورة حيث يتحصن فيه الروح الذي انما يحس بتفرقه بعد اجتماعه عن نفخه حتى يكون على حسب
ولبس هذا ولان الروح شبيه بالريح يعرض ان يكون اول ما يظهر في النطفة انتفاخ ما يزيدي
يبنى به ثم ان ذلك الجوهر الروحي الذي قد قوي فيه وكثر واغتذى من جوهره يحدث فيه التثقب
المحتاج اليها لا على ما يظن الاطباء ومن يجري مجراهم ان النطفة لما كانت رطوبة يفعل فيها الحار
فانها لا تخلو عن ريح يحدث فيها فان الريح يطلب التخلص وانه يرتقي الى فوق وانه ينفذ وانه يثقب

من فوق وانه يرد رتقينا فوقوانيه في ظاهر النطفة يصلح لان يتصل منها بعينها الى باطن النطفة نسيم صالح
فانه ليس الامر كذلك وليس ذلك المتولد ريحا فضليا بل هوا مر مقصود من الطبيعة ومطلوب جوهره
لا لتصعيده ومحرك على الجهة المطلوبة للنفس لا على الجهة التي توجبها الطبيعة الروحية ولولا ان
موضع اتصال السره بالرحم من فوق او فوق لكانت حركته يكون الى جهة اخرى حيث تحركها النفس لا حيث
تقتضيه حركته التي بالطبع وهذه الاشيا قد حققناها في فنون لنا اخرى فاذا تكون هذا الريح
الروحي بسط النطفة في اقطاره واحدث في الغشا ثقبة موازية لثقب العروق التي في الرحم التي
ينفتح عند الحيض ويجعل لجميعها مجاري في الغشا المذكور يودى الى مجرى واحد نافذ الى عمق النطفة
يكون ذلك المجرى مود يا الى باطنه للدم والنفس اما الدم ففي عرقين او عرق واحد واما النفس ففي
عرقين واذا تخلقت هذه المجاري امتصت النطفة حينئذ الغذا من فوهات تلك العروق فنفذ في
الصفاق دم يستحيل عن قريب الى مشاكلة جوهر المني وحدثت خطوط لها مبادي دموية لان الدم فيها
وهو دم واوساط صديدية لانها تستحيل هنالك الى طبيعة المني ونقطا ولي هي القلب ولا يرى اواخرها
اذا المادة يكون قد استحالت هنالك وليس لذلك مدة واحدة في جميع الاجنة ثم ان الدموية تزداد في
النطفة وينشوا فيها حتى تصير علقة ويكون مبدا ذلك من داخل وتزداد التخونة والانعقاد حتى تتم
مضغة في مدد مختلفة واذا تمت اللحمية والانعقاد وغلظت كان الاغتذا كله من السره وبعد ذلك
فان الغليظ من الدم يتحرك الى مبدا واللطيف منه يتحرك الى مبدا من مسلك حالة تلك الحال فيكون
المبدا الذي يصير اليه اللطيف هارا صدا واللطيف يعدوا الشي المهر لان يكون قلبيا وهو
الذي كان بحرانه لاجتماع الروح كله الى مبدا والغليظ يستعمله القوة المصورة التي تحصرت
لا محالة الى حيث تحصر اليه الروح اذ كان الروح هو مركب القوى النفسانية والنفس واحده
فيكون منها الكبد كانه فضلة عذا القلب فيكون مبدا يكون الكبد اما الفاعلي فالقلب
بقوته واما المادي فالجزء الاثقل من المني مع الدم الاغلظ واما الدماغ فانه لا محالة تتوجه
اليه روح وتحصر فيه ايضا ويتخلق بنضاج جوهره وليس يحتاج تحليله الى انه ياتيه دم بالحقيقة
دموي بل دم رطب كانه بالغي محيض يتخلق بالتمام ولما لم يكن جائرا ان يكون الدماغ ابن اتفق
وكيف اتفق والكبد اين اتفق وكيف اتفق والقلب وكذلك تخلق جميع ذلك على ما ينبغي عركه
الروح فيه ويقتضيه الوعا المطلوب له ولم يكن الروح النفساني والطبيعي والحيواني متفرقا
في المني بل المني مخضخض متشابه الاجزا وليس حركة نفاذ في الارواح في جسم متشابه الى نقطة واحده

بعينها اولى منها الى نقطة اخرى حتى يمكن ان يقال ان الارواح بانفسها يتحرك اما الروحاني
فالى حيز واما الطبيعية فالى حيز واما النفسانية فالى حيز ولا القوة المصورة يحركها الى احيانا
لم يتميز بعضها من بعض ولا يحركها الى احيا ز وليس لها بعد الا بفعل هذه والقوة التي في الروح
فان القوة انما يفعل فعلا اوليا في الروح بعد اجتماعها بان يحركه الى جهات ثم يفعل فعلا
ثانيا في الاعضا بتوسط الروح بان يحرك الروح اليها فان هذا اولى ما تميز به الجهات
في الجسم الجسماني فالتميز الذي يحصل من القوة لا يحصل الا بفعل فيكون هذا التمييز ليس
قبل حركة الروح عن المبدا بل بعد حركة الروح عنه وكلامنا في التميز الذي قبل حركة
الروح حتى يتحرك اليه الروح فينبغي اذن ان يكون الروح كله يتحرك اول حركته الى ما يتميز لا
مميزه الروح اياه من الجهات والجهات الحاصلة في الكرة لا من قبل فعل شي منها بعد كونها
العمق والظاهر اعني الوسط والمحيط وقد علمت ان المحيط مضيعة ومفرقة للقوة ومعبره لها في
النفوذ في استعمال المادة فيجب ان يكون اول حركة الروح الى الاجتماع المستعد للتمييز الثاني
الواقع لحساب هو الى العمق والى الوسط بالحقيقة من الكرة فيكون اول شي هنا لك مجتمع ومعدنه
ثم يتميز له فوق ويمين ويسار وغير ذلك فيفرق اليه فيكون قوة الحس منه الى جهة فوق لما
سنذكر من المنفعة لكنه يكون مماسا للمبدا حركة واحدة ويتحرك قوة الغذا الى جهة اخرى مماسة له
واقوى جانبي عرض الحيوان اليمين فيجب ان يكون فيه العضو الذي لا صواب في اصعاده الى
فوق ولا الى اسفل لما يعرف بعد فيعرض من ذلك ان يصير للاجزا اختلاف وذلك بعد ان
يحصل للمادة عمق وظاهر ويفترق به استحقاق جهات الحركات كما في العالم الاكبر فيتميز حينئذ
الارواح ويخلق لها اوعية يحتبس فيها مثل النفاخات ويستحكم كل وعا بما يغتذي وقد وجد
القلب والكبد والدماغ في اول الخلقة مماسا بعضها لبعض ووجد الكبد في اول الامر اكبرها
اذ كان مكان تهيؤ الدم الذي الحاجة الى كثرته شديدة واما الروح فالحاجة الى قوته شديدة
واصغرها في اول الامر الدماغ لانه للحس والحركة ولا وقت له بعد ثم يعظم الراس جدا لكثرة
ما يحتاج الى ان ينبت منه بعد قوته وغلظه فلا يلتفت الى ما يقال ان الشي يخرج من ذا الى
ذلك او من ذلك الى هذا فانها انما خلقت هذه الاعضا في اول الامر متماسة وهذه اعني التجاويف
ليكون فيها الروح اولا اذ هي ثقب وانما سكون تلك الثقب مقر حركة الروح ومجمع الروح واحده
ويتوجه منها تلك المبدا الى كل واحد من المبدا بين الاخرين روحان او يتوجه الى مبدا روح والى

احز روحانه يفرق فيتوجه الى هذا روح والى ذاك اخر وهاذان الروحان موجودان في المني ليس
انما فيه روح حيواني فقط او طبيعي فقط فانه ينصب فيه روح من الدماغ ومن الكبد ومن القلب
فلا يحتاج الى انه ياتي عن العضو القلبي روح حيواني ثم يستحيل ميلانه في الوعا الذي هو الكبد
طبيعيا ثم ياتي القلب طبيعيا بل انما يتجه الى الكبد الروح وهو طبيعي ومصور وغاذ فقد بقي منه في
القلب كفاية للقلب فانه لولا روح مصور يتجه الى الكبد عن المبدا المذكور لما تصور الكبد واذا
كان كذلك جاز ان يتم القوة المصورة روحا عن روح في المبدا الاول ويرسل كل واحد في ثقبه
خاصه فيعمل كل واحد منهما ثقبا خاصا ومجاري خاصه اذا استحكمت تميزت عروقا وشرايين و
كذلك الحال في الروحين اللذين للدماغ فما دامت هذه الاوعية متماسة يجب ان يكون المنافذ
نقبا فقط ليست في اوعيه كالانابيب ثم اذا احدثت شبه الم يبعد الانبوب او الوعا الذي يمتد
ان فيه احدى الثقبين بل ياخذ مادته من القلب واما الاخر فياخذ مادته من العضو الاخر كان
منفذ الروح الحيواني من القلب الى الدماغ اذا اخذ منفذ احدهما من الاخر انما تكون من القلب
والمنفذ الاخر الذي للروح الحساس المحرك النافذ من القلب الى الدماغ انما يكون من الدماغ
بعد ان وجد القلب والدماغ متميزي الجوهر قبل حصول هاذين العضوين الواصلين فيجوز ان يحدث
كل واحد منهما من كل واحد منهما وليس من احد الاقسام مانع • واما المنفذ الاول فالثقب الذي
نفذ فيه الروح فهو من المبدا لا محاله وليس بعيد كما قلنا فيما سلف ان يكون القوة تنبعث من
عضو والاله الحاملة تاتي من العضو الاخر القابل له وليس ايضا ذلك بواجب ولا ما اخذوه
من التشريح بوجه وقد سلف الكلام فيه فاذا تكونت هذه الاعضا تبعتها الاعضا الاخرى
ونزل عن الدماغ النخاع في الفقار وانتسجت العروق والاعصاب وتميزت مواد العظام على ما
ينبغي وتميزت الاطراف وتمت الخلقة في مده

فصل في تفصيل استحالات مادة الجنين الى ان يتم

• فاول الاحوال زبدية المني وهو من فعل القوة المصورة والحال الاخرى
ظهور النقط الدموية في الصفاق وامتدادها في الصفاق امتدادا ما والثالث الاحوال استحالة
المني الى العلقة وبعدها استحالة المضغة وبعدها استحالة الى ان يكون القلب والاعضا الاولى
واوعيتها وبعدها يكون الاطراف فلكل استحالة واستحالتين معا مدة موقوف عليها وليس
ذلك مما لا يختلف ومع ذلك فانها تختلف في الذكران والاناث وهي في الاناث ابطا ولاهل التجربة
والامتحان في ذلك اداء ليس بينها بالحقيقة خلاف فان كل واحد منهم انما حكم بما صادف الامر عليه بحسب

امتحانه وليس يمتنع ان يكون الذي امتحنه الاخر واقعا على ما يخالفه ومع ذلك فان في جميع ذلك
ما هو اكثري لا محالة والاكثري فيمن يولد في الاكثر اما مدة الزبدية فستة ايام وابتدا خطوط
الحمرة والنقط بعد ثلاثة ايام اخرى يكون ذلك تسعة ايام من الابتدا وقد يتقدم يوما ويتاخر يوما
ثم بعد ستة ايام اخرى وهو الخامس عشر من العلوق ينفذ الدموية في الجميع فيصير علقة وربما تقدم يوما
او يومين او تاخر يومين وبعد ذلك باثني عشر يوما يصير لحما وقد تميزت قطع لحم وتميزت الاعضاء الثلاثة
وامتدت رطوبة النخاع وربما تاخر او تقدم يومين او ثلاثة ثم بعد تسعة ايام تنفصل الراس عن
المنكبين والاطراف عن الضلوع والبطن تميزا يحس في بعضهم ويخفى في بعضهم حتى يحس بعد ذلك باربعة
ايام تكملة الاربعين ويتاخر في النادر الى خمسة واربعين يوما فالاول في ذلك ثلاثون يوما وذكر
في التعليم الاول ان السقط بعد الاربعين اذا شق عنه السلا ووضع في الما البارد ظهر شيا صغيرا متميزا
الاطراف والذكر اسرع في ذلك كله من الانثى ويشبه ان يكون اقل مده تصور الذكران بالاثنين يوما
واما تحرير حال الذكر والانثى في تفاصيل المدد فامر يحكم به طايفة من الاطبا بالتهور والمجازفة
واول ما يجد المني متنفسا يتنفس واول ما يعمل الصورة انما تعمل مجمع المجاري الغريزية ثم المخارج و
المنافذ ثم بعد ذلك ياخذ الغاذية في العمل وعند بعضهم ان الجنين قد يتنفس من الفم بل يتنفس
اكثر التنفس اذا ادرك في الرحم وليس عليه دليل وعند بعضهم ان الجنين اذا اتى على تصوره ضعف
ما تصور فيه تحرك واذا اتى على تحركه ضعف ما تحرك فيه ولد وان اللبن يحدث مع تحرك الجنين وقد
قيل ان الزمان الوسط المعتدل خمسة وثلاثون يوما فيتحرك في سبعين يوما ويولد في ما بين عشرة
ايام وذلك سبعة اشهر واذا كان الاكثر خمسة واربعين يوما فيتحرك في تسعين يوما ويولد في ما بين
وسبعين يوما وذلك التسعة اشهر وهذا شي لا يثبت فيه المحصل حكما • واعلم ان دم الطمث ينقسم
ثلاثة اقسام قسم ينصرف في الغذا وقسم يصعد الى الثدي وقسم هو فضل يتوقف الى وقت النفاس
فينتقض والجنين يحيط به اغشيه ثلاثة المشيمة وهو الغشا المحيط وفيه ينتسج العروق النابتة ضوا ربها
الى عرقين وسواكنها الى عرق يسمى بلاوس وهو الغشا اللفائفي وينصب اليه بول الجنين والثاني يقال له
اللس وهو مغيض العرق فاقرب الاغشيه منه الغشا الثالث وهو ارقها ليكون مجتمع الرطوبة الراشحة
من الجنين وفي جميع تلك الرطوبة فايدة في اقلاله كي لا يثقل على نفسه وعلى الرحم في تبعيد ما بين
بشرته والرحم فان الغشا الصلب يولم بمماسته كما يولم المماسات ما كان من الجلد قريب العهد من النبات
على القروح ولم يستوكم بعد واما الغشا الذي يلي هذا الى خارج فهو اللفائفي لانه يشبه اللفائف

وينفذ الى هذا من السره مصب للبول ليس من الاحليل لان مجرى الاحليل ضيق ويحيط به عضله موكله
بطلق بالاراده والى اخره تعاريج واما هذا فهو واسع مستقيم المأخذ وجعل للبول مغيض خاص
لانه لولا في البدن لم يحتمل البدن حراقته وحدته وذلك ظاهر فيه والفرق بينه وبين رطوبة العرق
في الرايحه وحمرة اللون بين ولولا في ايضا المشيمه لكان ربما افسد ما يحتوي عليه العروق والمشيمه وهي
ذات صفاقين دقيقين ينتسج فيما بينهما العروق ويتادى كل جنس منها الى عرقين اعني الشراين والاورده
فاما عرقا الاورده فاذا دخلا استقصر المسافه الى الكبد فيأخذا عرقا واحدا ليكون اسلم ويتعلق الى
محدب الكبد ليلاقي مزاحما مغرعر المراده من تقعيرها وبالحقيقه فان هذا العرق انما نبت من الكبد
ويتجه الى السره الى المشيمه ويتفرق هناك فيصير عرقين ويخرج ويتجزأ في المشيمه الى فوهات العروق التي في
الرحم على انا كثيرا ما نتوسع في هذه الابواب ونبني الكلام على مذهب الاطبا بعد ان نكون المعتمد الاصل
الذي اعطينا التعليم وهذه العروق يعرض لها شيان احدهما انها عند فوهات التلاقي فوارق
وكانها اطراف الفروع وايضا فانها تحركا ولا من هنالك فيظن انها تنبت من هنالك لكنها انما تتحرك
هنالك لانها تاخذ الدم من هنالك فان اعتبرت سعة الثقب اوهم ان الاصل من الكبد وان اعتبرت
الاستحالة الى الدموية وهم ان الاصل من المشيمه لكن الاعتبار الاولى هو الثقب والمنافذ واما
الاستحالات فهي كمالات للسطوح المحيطة بالثقب وكذلك فان الشراين يجتمع الى شريانين اخذت
الابتدا من المشيمه وحديهما تنفذان من السره الى الشريان الكبير الذي على الصلب متوكلين على المثانه
فانها اقرب الاعضا التي يمكن ان يستند اليه هنالك مشدودين بها باغشيه السلاميه ثم ينفذان في
الشريان الدايم الذي لا ينفسح في الحيوان الى اخر حياته فهذا هو ظاهر قول الاطبا واما في الحقيقه فهما
شعبتان منشاهما الحقيقي من الشريان وعلى هذا القياس المذكور ويقول الاطبا انهما لم يصلح لهما
ان يتحدا ويمتدا الى القلب لطول المسافه واستقبال الحواجز ولما قرب مسافتهما من المتصل به لم يحتاجا
الى الاتحاد ويذكرون ان الشريان والوريد النافذين من القلب الى الريه لما كان لا ينتفع بهما في
ذلك الوقت في التنفس منفعه عظيمه صرف نفعهما الى الغذا فجعل لاحدهما الى الاخر منفذ ينسد عند
الولاده وان الريه انما تكون حمرا في الاجنه لانها لا تتنفس هنالك بل تغتذي بدم احمر لطيف وانما تبيضها
بخار الطبيعه الهوائيه • ويقول الاطبا ان الغشا اللفائفي طرق من مني الانثى وهو قليل واقل من مني الرجل
فلم يمكن ان يكون واسعا فجعل طويلا ليصل الجنين باسافل الرحم وصاق عن الرطوبات كلها فلم يكن
بد من ان يفرد للعرق منفذ اوسع وهذا من متكلفاتهم • والجنين اذا سبق الى قلبه مزاج ذكوري

فاض في جميع الاعضا وهو بالذكوره ينزع الى ابيه وربما كان بسبب ذكورته عن مزاج ابيه بل كان من الرحم
او مزاجا عارض للمني خاصه فلذلك لا يجب اذا اشبه الاب في انه ذكر ان يشبهه في ساير الاعضا بل ربما
يشبه الام والشبه الشخصي يتبع الشكل والذكوره لا يتبع الشكل بل المزاج وربما يعرض القلب وحده
مزاج كمزاج الاب يفيض في الاعضا واما من جهة الاستعداد الشكلي فيكون القبول من الماده في اطراف الا
ما يادي الى شكل الام وربما قدرت المصورة على ان يغلب المني ويشكله من جهة التخطيط بشكل الاب
لكن يعجز من جهة المزاج ان يجعله مثله في المزاج والسبب في التوام كثره المني حتى يفيض الى بطني
الرحم فيصير لا كلا على حده وربما اتفق لاختلاف دفع الزرقين اذا وافي ذلك اختلاج وحركه
من الرحم في الجذب فان الرحم عند الجذب يعرض لها حركات متتابعه كمن يلتقم لقمه بعد لقمه وكما
يتنفس المتنفس نفسا بعد نفس لانه ايضا يدفع منه الى باطن الرحم دفعات كل دفعه يكون مع حركه
للمني من خارج طلبا من الرحم للجمع بين المنيين وذلك شي يحسه النفس من المجامعين ويعترفن به
ايضا النسوان وتلك الدفعات والجذبات الافراد لا يكون ضربا من الاختلاجات كان كل واحدة منها
مركبه من حركات لكنها لا يتم الا عند عدة اختلاجات بل يحس بعد كل جمله اختلاجات سكون ما ثم
يعود في مثل السكون الذي بين زرقات القضيب للمني ويكون كل مرة ثانيا اضعف قوة واقل عدد اختلاجات
وربما كان المرار فوق ثلث واربع فبذلك يتضاعف لذتهن لانهن يلتذذن من حركة المني الذي لهن
ويلتذذن من حركة المني الداخل في فم رحمهن الى باطن بالجذب بل يلتذذن بنفس الحركة التي تعرض للرحم
وربما وافق دروه ذكر يصيبه انوثيه فاختلطا وتلاها زرقات مثل ذلك مرة بعد مرة فحبلت المراة
بطون عدة اذا كان كل اختلاط يتحاز بنفسه وربما اختلط المنيان الغشا فيكون كثيره في شي واحد
وهذا مما لا يتم تكونه ولا يبلغ الحياه وربما كان قبل ذلك وما جرى هذا المجرى فيشبه ان يكون قليل
الافلاح وانما المفلح هو الذي وقع في الاصل مميزا واما الولادة فانها تكون اذا لم يكف الجنين ما
يوديه اليه المشيمه من الدم وما يتادى اليه من النسيم ويكون قد صارت اعضاؤه تامه فيتحرك
حينئذ عند السابع الى الخروج كما يتم فيه القوة فاذا عجز اصابه ضعف فلا ينوب اليه معه القوة
الى التاسع فان خرج في الثامن خرج وهو ضعيف خروج الجنين انما يكون بانشقاق المشيمه والاغشيه الرطبه
وانصباب رطوبتها وازلاقها وقد انقلب على راسه في الولادة الطبيعيه ليكون اسهل للانفصال اما
الولاده على الرجلين فهو لضعف الولد فلا يقدر على الانقلاب وهو خطر ولا يفلح في الاكثر والجنين
قبل حركته الى الخروج قد يكون معتمدا بوجهه على رجليه وبراحتيه على ركبتيه وانفه بين الركبتين والعينان و

عليهما وقد ضمهما الى قدامه وهو راكب عقبيه ووجهه الى ظهر امه حماية للقلب وهذه النصبة وفق لذلك
ويعين على الانقلاب ثقل الاعالي في الجنين وعظم الراس منه خاصة واذا انفصل انفتح الرحم
الانفتاح الذي لا يقدر في مثله مثله ولا بد من انفصال بعض المفاصل العظيمة ومدد وعناية من الله
تعالى معدة لذلك برده عن قريب الى الاتصال الطبيعي ويكون ذلك فعلا من افعال القوة الطبيعية والمصورة
بخاص اثر متصل من الخالق لا استعداد ولا يزال يحصل مع نمو الجنين لا يشعر به وهذا من سر الله فتعالى
الله الملك الحق وتبارك الله احسن الخالقين **فصل** في احوال الولد والوالد الاناث
يكون في النشاة الاولى في مدة اطول لضعف القوة المصورة ولو توبت لذكرت اما اذا انصورت
فانهن يراهقن ويشبن ويعجزن اسرع لرطوبتهن مثل الاشجار الرطبة كالخروع والخلاف فانها وكانت
تنمي بسرعة وذلك لان الطبيعة لا تقصد في تدبيرهن الاحكام فذلك عملا يمكن فيها واذا لم يقصد
المادة والنهر عنه وقعت عجلة فان التاخر انما يقع من الفاعل الذي ليس بموثوف اما للاحكام واما
لعوز المادة والنسا فان قصرت قواهن عن الرجال فليس يبلغ ان يكن ما وفات للافعال الطبيعية في
صحتهن وان قصرت طبايعهن عن طبايع الرجال فان نسبة طاعة ماديهن وكثرتها وسيلانها الى متانة
مادة الرجال هي نسبة الحاجة في احكام خلقة الرجال الى مثلها من النساء بل تلك النسبة اعظم من نسبة
زيادة قوة الرجال الى قواهن فالحبلى بالذكر احسن حالا في جميع الوجوه حتى في سهولة الولادة من الحبلى
بالانثى لعجز قوة الانثى عن تدبير ما ينصب الى الرحم وربما قرحت سوقهن وربما كان الحبل من بعضهن سببا
لسمنه وصلاح حاله كان الاحتباس يصير سببا لاستيفا اعضايها الغذا وخصوصا اذا كان تعتادها
في حيضها الافراط وكانت في الجملة لا تحتمل الاستفراغ وهذه هي التي يكون فضولها قليلة الغذا وصالحة
الكيفية والقوة الدافعة قوية والمسام في الخلقة واسعة وربما كانت الاخلاط واحدة تنسيره فذلك تتسع
لها المسام وسعة المسام سبب لسهولة الاندفاع وسهولة الاندفاع سبب لانجذاب الرطوبات الى جهة
الاستفراغ فاذا احتبس طمثها امكن ان تقبل الطبيعة على تعديل الخلط واتفاق الذي كان يستفرغ فاصلاه
عن المحتاج اليه الى ان يستفرغ اتفاقا في اصلاح الاعضا فقد يكتسب تلك المادة من التدبير فيها
لاحتباسها وقد كانت حركتها الاندفاعية يعجز عنه لذلك قال دجل الحيوان محدود ازمنة الولادة خلا
الانسان فربما وضعت الحبلى لسبعة اشهر وربما وضعت في الثامن وقلما يعيش المولود في الثامن الا
في بلاد محدودة مثل مصر والغالب هو الولادة بعد التاسع وربما عاش المولود في الثامن وربما لم يكن ذلك
مولودا بالحقيقة في الثامن بل يكون الغلط واقعا في الحساب بحيث محلل وكذلك الولادة في العاشر وربما

سلم في الاقل ويكون قد وقع في حسابه غلط لاتفاق اعراض الحبل قبل الحبل بشهر لاسباب غير الحبل وخصوصا
اذا احتبس الطمث • اقول وبلغني من حيث وثقت به كل الثقة ان امراة وضعت بعد الرابع من سني الحمل
ولدا لها قد نبتت اسنانه وعاش وحدثت عن ثقة انه شاهد مولودا بعد ستة اشهر وقد عاش
قال المعلم الاول وقد يعيش للنساء خمسة اولاد في بطن واحد وحكي عن امراة قديما الزمان انها وضعت
عن اربعة بطون عشرين ولدا وان امراة اسقطت خمس عشرة صورة وقد سمعت من الثقات بحرجان
ان امراة اسقطت كيسا فيه سبعون صورة كل صورة صغيرة جدا واذا اتامت المراة بذكر وانثى فلما
تسلم الوالدة والمولودان واما بذكر فقد تسلم كثيرا والمراة والفرس يحتمل الجماع على الحبل لكن المراة قد
تحبل على الحبل ولا كذلك الفرس وفي الاكثر يهلك وقد اسقطت امراة واحدة اثنى عشر جنينا حمل على
حمل واما اذا كان الحمل الثاني واحدا وقريب العهد من الاول فقد يعيشان كمراة ولدت توامين احدهما
يشبه الزوج والاخر العشيق واخرى حملت توامين ثم حملت عليهما فوضعت ثلاثة وسلم منهم التوامان
وربما كان مع الوضع سقط وربما وضعت الحبلى لثمانية اشهر وما بليه فوضعت ملطخ الراس
برطوبات المني وكثيرا ما يكون على راسه لطخ من طين او من جنس طعام تكثر منه المراة فان اكثرت
المراة الملح لم ينبت اظفار ولدها لحدة الملح ولولا اللبن الطبيعي مالح لبقايه في الضرع مدة وفعل
الحرارة فيه كما علمت السبب فيه مما سلف والنسا على اكثر الامر ينقطع طمثهن على ثمان واربعين وربما
تمادى الى خمسين سنة ويحتلن ما دمن يحضن ولم تر امراة حبلت بعد الخمسين • والزرع المولود للرجال
فقد يتولد فيهم في الاكثر الى ثمان وسبعين سنة وربما جاوز في القليل من الناس ذلك وربما استبدل من
يطن به من الرجال العقم ومن النسا العقر زوجا فاولد وربما كان الانسان مؤنسا في حداثته فاذا استحكم
مزاجه اذكر وربما كان الرجل لا يولد له الا اذا استحكم وفي النسا عقم وانعسرت الولادة وقد يكون منهن من يحبل
عن كل مساس وكذلك من الرجال من يحبل بكل مساس ومن العسرات الحبل من يحسن احتماله للحبل ومن
السريعات الحبل من يسوء احتماله للحبل ومن الرجال والنساء مؤنث منهم مذكر وحكى ان فلانا ولد اربعين
وسبعين ولدا كلهم ذكر الا واحد منهم انثى • والتي يعسر حبلها اذا عولجت لتلد فانما تلد في الاكثر
انثى ومن الناس من يولد في حداثته ثم لا يولد الا بعد سنين وكان السبب عندي فيه يبس المزاج وحرارة
فيكون حداثته تعدل اليبس وشيخوخته تعدل الحر وقد ينزع شبه الولد الى الوالد في الامراض وفي الا
والخيلان والسبب مفهوم مما قدمناه وربما ينزع الشبه بعد قرن قرنين كان في الوسط حايل للقوة
المصورة فزال وكانت القوة المصورة في الجميع من طبيعة واحدة فيعرض لها في الوسط حايل يزول عند الطرف

واكثر الذكران اشبه بالآبا واكثر الاناث اشبه بالامهات وان جاز ان يقع خلاف في ذلك لما فهمناه من العلل
وعن الرجال من لا يولد له الا شبيها بنفسه ومن النسا من لا يلد الا شبيها بنفسها ومن سرر الاجنة في الحيوانات
ما يلصق بالمشيمة ومنها ما يلصق بنفس الرحم وربما ولد المولود وحضوصه في ذوات الاربع وقد اجتمع
في اخر معاه ثفل وفي مثانته بول وربما كانت السره في بعض الحيوانات عرقا واحدا وذلك في صغار
الحيوان مثل ما في الفراريج وربما كان في بعضها عرقان فاذا ابتدات اوجاع الطلق من ناحية البطن كان اسهل
للولادة واذا ابتدات من فوق كان اعسر وكلما كان ذلك الوجع انزل فهو ادل على السهولة والرطوبة
التي تصب قبل خروج الجنين اما في الذكران من الاجنة فيكون ماسه تنحية واما في الاناث فيكون دموية
وطلق النسا اشد من ساير الحيوان وحبس النفس يعين على الولاده والتنفس فيما بين ذلك يعسر ويبقى
ان يبادر الى ربط السره لئلا يسيل الدم والروح ويهلك الصبي فان انحل ذلك الرباط بعد جمود
الدم على المشيمة علقة لم يضر والمشيمة ينقلب عند الولادة وربما خرج قبل وحينئذ يظن ان المولود ميت
وربما خرجت اليدان على الاضلاع وربما خرجتا ممدودتين مع الراس وكما ينفصل يستهل ويمد يده الى
فمه وربما عقي في الحال وربما عقي بعد ولون عقيه الى الدموية وربما كان اسود جدا واذا كان تقدم
الولاده نزف واستفراغ عسرها لان تلك الرطوبة هي التي تعين على الازلاق وعلى الدفع واذا تاخر النزف
كان ايضا اهون على الولادة ويضحك الصبي بعد اربعين يوما وذلك اول ما يفعل النفس الناطقة في بدنه
لا ولما ينفعل عنها من فرح ويرى المنامات بعد شهرين فيما يظن بها وينساها اقول لانه في مثل
ذلك الوقت بالتقريب يتخلف عنده المحسوسات ويميز بينها ويرتسم في خياله ويا فوخ المولود من الناس
لين بل هو كانه بعد رطوبة وليس كذلك لساير الحيوانات فانه كان اليافوخ فيها لينا فلا يبلغ مبلغ
ما للانسان وجميع الحيوان يولد وله اسنان الا الصبي اللهم اذا تاخر وضعه واول زمان نبات
الاسنان هو السابع من الشهور والثنايا العاليه اولها نباتا وقد ينبت السفلى قبل العليا في النادر وبكثر
اللبن بعد النفاس واحتباس النزف ومن النسا من يدر لبنها الا من الحلم فقط بل من مسام اخرى في
الثديين وذكر ان بعض النسا در لبنها من مسام تقارب ابطها وربما نفذ بشعره مع اللبن الى الثدي
فتوجع وربما خرج واطنها يتولد هنالك فاطول مدة الباب المراة الى سنتين فما فوقهما الا ان تحمل
فحينئذ ينقطع لبنها او يفسد او يقل ويضر بالمرضع الاول وما دام اللبن غزيرا لم تحض وربما حاضت
مع ذلك فالصبي المولود لا يجاوز السابع وربما مات قبله واكثر ما تكون بالصبيان امراض مادية زادت
مع زيادة القمر بسبب ازدياد المواد الرطبة مع القمر **المقالة العاشرة**

من الفن الثامن من جملة الطبيعيات **فصل** واحد في احوال النساء من جهة العلوق والاسقاط
وما يعرض لهن من الاشتمال والاخلاف • المراة التي لا تعلق او تعلق وتسقط ان علة في ذلك اما
اما اليبس او لافة في مزاج بدنها او عضو رئيس فيها او ربما كان في الرحم نفسها اما في مزاجها بان يسخن
فيجفف المني او يبرد فيجمده او يكون يابسه فتنشف المني وتفسده او رطبة فتمنع الانعقاد ومع ذلك تزلق
او يكون المراة فاسدة مزاج اوعية المني او يكون منسده فوهات عروق الرحم او غايره الرحم او معوجه
او موضوعة في غير مكانها فلا يزرق اليها المني او فاسدة مزاج الطمث او مختلفة الاقرا فيدل على فساد
مزاج رحمها فان كان طمثها على المجرى الطبيعي في قوته وقوامه والاقرا على المدد الواجبة فلا يكون في
فم رحمها صلابة او شدة انغلاق عند ولا الطهر ولا ايضا استرخا فانها سريعة القبول للحبل ومن
الارحام ما يعرض له النفخ كثيرا فيكون ذلك احد الاسباب المفسدة ويجب ان يكون الرحم مترطبة عند الجماع
بالاعتدال وذلك الرطب يكون من الودي ومن الرطوبة التي سبيلها سبيل العرق وسبيل دمعة العين
عند مجاله النظر الى الشمس او في بردا او حربال الريق المتحلب عند شهوة طعام يوكل بين يديها ويجب ان
يكون هذه الرطوبة فيما بين الجماع لا في اخره فان العلوق يدل عليه الجفاف وشدة الرطوبة مزلق والتي
يسترخي على الجماع ويضعف معه وعقيبه غير مفلح واذا جومعت المراه فانفصل زرعها الى الرحم ولم
يصل اليه زرع الرجل فربما عرض ان يستحيل ذلك الزرع رياحا ونفخا في بطنها وكذلك يعرض لها لو قبلت
زرع الرجل قبولا على غير صفة العلوق فيفسد الزرع في الرحم الى رياح رديه وقد يعرض ايضا في
رحم المراة قروح واثار قروح فيملس الرحم ويمنع الحبل ومن امراض الرحم جميعها ما كان بها يسمى رحى وهو
مرض صعب العلاج • واعلم ان الولادة انما يكون اذا توافى الزرعان من الذكر والانثى معا فان اختلف
الوقتان لم تعلق ولذلك من الرجال من يحبل بعض النسا دون بعض لان مدة صب بعضهن المني يكون موافقا
لمدة صبه والنسا ابطا قضاء من الرجال والرجل البطي الانزال اشد اعلاقا والمراة والرجل يحتلمان
جميعا ويصيبان المني كل مخصوص مثل صبه ويسفعان بانتقاص الفضل منه وذلك اذا اجتمع الزرع الكثير واذا
اشتملت المراة يعرض لفم رحمها او ما يا من علامات الاشتمال والجفاف ما يكون بعد جماع الرجل لان
الرحم يشتمل على مني نفسها ولم يصحبه مني الرجال وكان مني الرجال لصورة له وربما ظن بها الحبل بسبب ذلك
وانما هو قطعة لحم واقول ان السبب في ذلك اما احتلام واما مجامعة لا تقضي منها مني الرجل الى داخل وانما
غلبة من شهوتها فيصب زرعها بفكره او نظره او غلبة مني فيندفق واذا كان مزاج الرحم حارا يابسا
باعتدال ولا تزلق العقد فيها المني وربما تغذى من دم الطمث تغذي العقد المتولدة في الاعضا منها

وربما كان سببا البرد المجمد فاذا انحط المني منهما في الرحم يتخلق لها فوهات متعددة منهما ولذلك ينقطع طمثها
وربما احتبس الطمث بسيلان الفضول الى الفضا الذي بين الرحم فيظن رجا ولا يكون ويفرق بينهما احقن
الرحم فيما ليس برجا اقول انه لا عذر لمن يسمع هذه الفصول وغيرها ثم يظن ان المعلم الاول يقول بان
المراة لا نصيب فضله نطفيه وليس كل قذف زرع جاذبا للضعف بل الذي يتحمل الزرع فاما من اجتمع فيه
فضل زرعي فينتفع بافته والذي في بدنه ايضا امتلا بحسب الكيف والكم وربما اداد الزرعان على الكفاية
فانفصل الفضل مع العلوق فيظن المراة انها لم تحبل واناث الطير تبتني المذكوره فان اعوزها بيض
بيض الريح لكنه اذ لا قوة مولده في ذرعها فلا يفرخ بيضها وربما كان في بطنها بيض ريح فيسفدها ذكر
فيستحيل مفرخا **المقالة** الحادية عشره وهي **فصل** واحد نذكر في فصول

متفرقه فلنتكلم الان فيما في ترتيب التعليم الاول وطلب الاسباب وانت تعلم ان الاشيا الطبيعيه وان كانت
يكون لغاية فقد يتداخلها ما بالضرورة ويعلم على كم وجه يقال بالضرورة وان فيها ما هي لغايه ومنها
ما ليس ويعلم كيف ينبغي ان تجري القسمة للحيوان واحواله وكيف يوجد فصول القسمة الاولى والثانيه
وكيف ينسب الالات الى افعالها وانفعالاتها وكيف ينسب افعالها وانفعالاتها اليها وجميع هذا مما هو معلوم
مما سلف ومن الذي يستقبل **المقالة** الثانية عشره واكثرها ما الحقناه بالكتاب

فصل في اصناف التركيب والمركبات التي منها البدن ❁ اقول ان انواع التركيب في الحيوان
هو المزاج العنصري والمزاج الاول الحقيقي هو على ما علمت انما هو من جهة الكيفيات الاول الاربع
دون الاخرين الملموسات ❁ واما الثاني من التركيب فهو الخلط حتى يكون منه الاعضا التي هي متشابهه
الاجزا ❁ واما الثالث فهو التركيب العضوي حتى يكون منه الاعضا الاليه وقد علمت مما سلف من
الاصول ان كل متقدم من التركيب ومن اسطقسات التركيب هو لاجل ما هو متاخر في الطبع وعلمت ان
الاشيا الطبيعيه كيف يكون الصورة منها مبدا محركا وصورة وغايه وعلم ان الهيولى قد يكون اقدم
بالزمان ويتاخر من وجوه اخرى فالهيولى وصورة المزاج والاخلاط والاعضا المتشابهة الاجزا
كلها لاجل الاعضا الاليه وعنها يصدر الافعال التي للحيوان بما هو حيوان كالحس وما يتعلق به والحركه
وما ينسب اليهما ولو كانت المتشابهة الاجزا هي المقصودة بالطبع من الحيوان لما كان يحتاج الى ايجادها
مختلفه في اعضا مختلفه بالنوع ليس على سبيل الاستظهار في تكثير العدد لما هو عرض حتى اذا ابعد واحد
عمل الاخر عمله او ليكون لكل بعمل فيما يلي جهته فالمتشابهة الاجزا قد يغلب عليها طبيعة عنصر واحد فيقال
مثلا ان العظم ارضي وان اللحم هوائي واما الاليه فلا ينسب شي منها الى الغالب في المزاج ولقايل ان يقول ان

قد يتم بعضو بسيط فان اللمس يتم عند قوم باللحم وعند قوم يكون بالعصب ولا يتعدى الى اللحم والشم
الدماغيه والسمع بالعصب المنبسط في الصماخ والذوق بالعصب المنبسط على اللسان فيقول ان كل واحد
من هذه وان كانت يفعل بعضو بسيط فليس يتم به كمال الفعل الا باللمس وحده ومع ذلك فقد خلق للحس
اعضا اليه بها يحس المتحسس كالانامل واما الابصار فليس يتم بالبرديه وحدها بل بالطبقات الاخر وعلى
الهيئة التي للعين وسنذكرها والاستنشاق يتم بالانف بعد ونما الحجاب الربي على ما نعلم ويودي الى
الجمله والسمع انما يتم بالاذن والثقب الذي في الاذن والذوق ايضا باللسان وكل واحد من ذلك عضو
قال واما ساير الافعال الحيوانيه فهي بالمتشابهة الاجزا لا غير والعضو الذي هو مبدا الحس والحركه فيما
مبدا الحس اللمسي وحاس لامس فذلك له بجوهره المتشابه الاجزا وبما هو مبدا الحركه والشهوة والغضب
الى وهذا العضو في الحيوان الدموي هو القلب وفي غيره شي يشبه القلب وكل عضو ايضا فان قواه الطبيعيه
متعلقة ببسائطه والحيوانيه والنفسانيه متعلقة بالاليه منها والاجسام التي هي اجزا بدن الانسان
لا مضايقه في تسميتها اعضا والمتشابهة منها منقسمة الى ما هي بالحقيقه اعضا والى ما هي رطوبات
ادوات والرطوبات اغذيه او فضول اغذيه وكان اصل الاخلاط وعمدتها الدم والغليظ منه
اغذا لكن صاحبه من الحيوان احمق والبارد الرقيق اقل غذوا وصاحبه من الحيوان اذكى وافهم
واعقل **فصل** في ذكر المزاج ❁ فلنتكلم اولا كلاما كليا في المزاج ثم لنتكلم في الاخلاط
وقواها فنقول ان المزاج كيفيه يحدث من تفاعل كيفيات متضاده موجوده في عناصر متصغره
الاجزا ليماس اكثر كل واحد منها اكثر الاخر اذا تفاعلت بقواها بعضها في بعض حدث عن جملتها كيفيه
متشابهه في جميعها هي المزاج وعلمت اصناف المزاج المعتدل والخارج عن الاعتدال وعلمت المعتدل
والمعتدل بحسب حيوان ويجب ان نعلم ان المعتدل الذي يستعمله الاطبا في مباحثهم فانه ليس مشتقا من
الذي هو التوازن بالسويه بل كانه مشتق من العدل وهو ان يكون قد توفر على الممتزج بدنا كان
او عضوا حصص من العناصر بكمياتها وكيفياتها على القسط الذي ينبغي ان يكون له في مزاج نوعه
مثلا في انسانيته حتى يكون وان كان ليس بالحقيقه اشتقاقه من ذلك على اعدل قسمه ونسبه
لكنه قد يعرض ان يكون هذه القسمة التي يتوفر على جملة الانسان المعتدل قريبا جدا من المعتدل
الحقيقي الاول فكانه ليس ذلك لغيره فلنتكلم في هذه الاعتدال معتبرا بحسب ابدان الناس ايضا
يعرض له ثمانيه اوجه من الاعتبارات فانه اما ان يكون بحسب النوع مقيسا الى ما يخالف مما هو
عنه ولكن داخل في نوعه بحسب ما اما ان يكون بحسب صنف من النوع مقيسا الى ما يخالف وهو من

واما ان يكون بحسب الشخص من الصنف من النوع مقيسا الى احواله في نفسه واما ان يكون بحسب الشخص من
الصنف من النوع مقيسا الى ما يختلف مما هو خارج عنه وفي صنفه ونوعه واما ان يكون بحسب العضو
مقيسا الى ما يختلف مما هو خارج عنه وفي بدنه واما ان يكون بحسب العضو مقيسا الى احواله في نفسه
والقسم الاول هو الاعتدال الذي للانسان بالقياس الى ساير الكاينات وهو شي له عرض وليس منحصرا في
حد وليس ذلك ايضا كيفما اتفق بل له في الافراط والتفريط حدان اذا خرج عنهما بطل المزاج عن ان يكون
مزاج انسان واما الثاني فهو الواسط بين طرفي هذا المزاج العريض ويوجد في شخص في غاية
الاعتدال في السن الذي يبلغ فيه النشو غاية النمو وهذا ايضا فانه لم يكن الاعتدال الحقيقي الذي
بحسب التوازن الذي لا امكان وجود له كما علمت فانه ايضا مما يعز وجوده وهذا الانسان ايضا
انما يقرب من الاعتدال الحقيقي المذكور لا كيفما اتفق ولكن تتكافؤ اعضاؤه الحارة كالقلب والباردة
كالدماغ والرطبة كالكبد واليابسة كالعظام واذا توازنت وتعادلت قربت من الاعتدال الحقيقي
واما باعتبار كل عضو في نفسه فكلا الاعضاء واحدا وهو الجلد على ما نصفه واما بالقياس
الى الاعضاء الرئيسة فليس يمكن ان يكون مقاربا لذلك الاعتدال الحقيقي بل خارجا عنه الى الحرارة
والرطوبة فان مبدا الحياة هو القلب والروح وهما حاران جدا مائلان الى الافراط وكذلك
ينبغي فان الحياة بالحرارة والنشو بالرطوبة والحرارة تقوم بالرطوبة وتغتذي منها والاعضاء
الرئيسة ثلاثة وان كان القلب رئيسها كلها كما سنبين والبارد منها واحد وهو الدماغ وبرودته
لا يبلغ ان تعدل حر القلب والكبد واليابس منها او القريب من اليبوسة منها واحد وهو القلب و
يبوسته لا يبلغ ان تعدل رطوبة الدماغ والكبد وليس الدماغ ايضا بذلك البارد ولا القلب
ايضا بذلك اليابس ولكن القلب بالقياس الى الاخرين يابس والدماغ بالقياس الى الاخرين بارد
واما القسم الثالث فهو اضيق عرضا من القسم الاول اعني من الاعتدال النوعي الا ان له عرضا
صالحا وهو المزاج الاصلح لامة من الامم بحسب القياس الى اقليم من الاقاليم وهوا من الاهوية
فان للهند مزاجا يشملهم يصحون به وللصقالبة مزاجا اخر يصحون به كل واحد منهما معتدل بالقياس
الى صنفه وغير معتدل بالقياس الى الاخر فان البدن الهندي اذا كيف بمزاج خاص يوافق هوا اقليم
وله عرض ولعرضه طرفا افراط وتفريط • واما القسم الرابع فهو الواسط بين طرفي عرض مزاج
الاقليم وهو اعدل امزجة ذلك الصنف • واما القسم الخامس فهو اضيق من القسم الاول والثالث
وهو المزاج الذي يجب ان يكون لشخص معين حتى يكون موجودا حيا صحيحا وله ايضا عرض يحده طرفا

افراط وتفريط ويجب ان تعلم ان كل شخص يستحق مزاجا يخصه يندر او لا يمكن ان يشاركه فيه اخر واما القسم
السادس فهو الواسط بين هاذين الحدين ايضا وهو المزاج الذي اذا حصل لذلك الشخص كان على افضل
ما ينبغي ان يكون عليه • واما القسم السابع فهو المزاج الذي يجب لنوع كل عضو من الاعضاء
ويخالف به غيره فان الاعتدال الذي للعظم هو ان يكون اليابس فيه اكثر والذي للدماغ هو ان يكون
الرطب فيه اكثر والذي للقلب هو ان يكون الحار فيه اكثر والذي للعصب هو ان يكون البارد فيه اكثر
فاذا اعتبرت الانواع كان اقربها من الاعتدال الحقيقي هو الانسان واذا اعتبرت الاصناف فقد
صح عندنا انه ان كان في المواضع الموازنة لمعدل النهار عمارة ولم يعرض من الاسباب الارضية
امر مضاد اعني من الجبال والبحار فيجب ان يكون سكانها اقرب الاصناف من الاعتدال الحقيقي
وقد سلف لك في هذا ما نعول عليه ثم بعد هؤلاء فاعدل الاصناف سكان الاقليم الرابع
وما يليه من الجانبين فانهم لا يحترقون بدوام مسامتة الشمس رؤوسهم حينا بعد حين كما عدا
عنهم كسكان اكثر الثاني والثالث ولا هم فجون نيون لدوام بعد الشمس عن رؤوسهم كسكان اخر
الخامس ثم هلم جرا الى اخر الشمال وهذا القول بحسب ما يوجبه عرض الاقليم وقد يطرا على الاقليم
حال من مجاورة جبال وبحار من اغواره وانجاده ما يغير مقتضى ذلك • واما في الاعضا فقد
ظهر ان الاعضا الرئيسة ليست شديدة القرب من الاعتدال الحقيقي واقرب منه جلده فانه يكاد
لا ينفعل عن ماء ممزوج بالتساوي نصفه جمد ونصفه ماء مغلي ويكاد يتعادل فيه تسخين العروق
والدم لتبريد العصب ولذلك لا ينفعل عن جسم حسن الخلط من اسس الاجسام واسهلها اذا كانت
فيه بالسوية وانما يعرف انه لا ينفعل لانه لا يحس وانما كان يحس لما كان لا ينفعل عنه لانه لو كان
مخالفا له لانفعل عنه فان الاشياء المتفقة العنصر المتضادة الطبايع المتفاعلة انما ينفعل بعضها
عن بعض وانما لا ينفعل الشي الذي طبيعته ما ذكرنا عن شبيهه في تلك الكيفية واعدل الجلد جلد اليد
واعدل جلد اليد جلد الكف واعدله جلد الراحة واعدله ما كان على الاصابع واعدله ما كان
على السبابة واعدله ما كان على الانملة منها فلذلك هي ولا انامل الاصابع الاخرى تكاد تكون
الحاكمة بالطبع في مقادير الملموسات فان الحاكم يجب ان يكون متساوي الميل الى الطرفين جميعا
حتى يحس بخروجه عن التوسط والعدل ويجب ان تعلم مع ما قد علمت انا اذا قلنا للدواء انه معتدل
فلسنا نعني بذلك انه معتدل على الحقيقة فذلك كما علمت غير ممكن ولا ايضا انه معتدل بالاعتدال
الانساني في مزاجه والا لكان من جوهر الانسان بعينه ولكنا نعني انه اذا اثر في البدن الانساني

لم يوثر اثرا يخرج بمزاج الانسان الى زياده حرارة وبروده ورطوبه ويبوسه وكانه معتدل
بالقياس الى فعله في بدن الانسان وكذلك اذا قلنا انه حار وبارد فلسنا نعني انه في جوهره
بغاية الحرارة او البروده ولا انه في جوهره احر من بدن الانسان ولكنا نعني انه يحدث منه في
بدن الانسان حرارة او برودة فوق التي له ولهذا قد يكون الدوا باردا بالقياس الى بدن
بدن الانسان حارا بالقياس الى بدن الحية بل قد يكون دوا واحد حارا بالقياس الى بدن زيد
فوق كونه حارا بالقياس الى بدن عمرو بل ربما كان باردا بالقياس الى بدن عمرو ولهذا نوصي
المعالجون بان لا يقيموا على دوا واحد في تبديل المزاج اذا لم ينجع واذ قد استوفينا القول
في المزاج المعتدل فلننتقل الى غير المعتدل وقد علمت انها ثمانية وكل واحد من هذه الامزجة
الثمانية لا يخلو اما ان يكون لا مادة وهو ان يغلب ذلك المزاج في البدن كيفية وحدها من غير
ان يكون انما تكيف البدن بها لنفوذ خلط فيه متكيف به فغير البدن اليه مثل حرارة المدقوق
وبروده المفلوج واما ان يكون مع مادة وهو ان يكون البدن انما تكيف بكيفية ذلك المزاج
لمجاورة خلط نافذ فيه غالب عليه تلك الكيفية مثل تبرد الجسم الانساني بسبب بلغم زجاجي او
تسخنه بسبب صفرا كراثي • واعلم ان المزاج مع المادة قد يكون على جهتين وذلك لان العضو قد
يكون تارة منتقعا في المادة مبتلا بها وتارة قد يكون محتبسا المادة في مجاريه وبطونه فهذا هو
القول في المزاج **فصل** في مزاج الاعضاء • احرها في البدن الروح والقلب الذي
هو منشأها ثم الدم وان سلم الاطبا انه متولد في الكبد فهو لاتصاله بالقلب يستفيد من الحرارة
ما ليس للكبد ثم اللحم لانه كدم جامد ويقصر عن الدم بما خالطه من ليف العصب البارد ثم طبقات
العروق الضوارب لا بجواهرها العصبية بل لما تقبله من تسخين الدم والروح الذين فيها ثم طبقات
العروق السواكن لاجل الدم وحده ثم جلده الكف المعتدله وابرد ما في البدن البلغم ثم الشحم ثم
السمين ثم الشعر ثم العظم ثم الغضروف ثم الرباط ثم الوتر ثم الغشا ثم العصب ثم النخاع واما ار
ما في البدن فالبلغم ثم الدم ثم السمين والشحم ثم الدماغ ثم النخاع ثم الرية ثم الكبد ثم الطحال ثم
الكليتان ثم العضل ثم الجلد هذا هو الترتيب الذي رتبه جالينوس الطبيب الفاضل ولكن يجب
ان تعلم ان الرية في جوهرها وغريزتها ليست برطبة شديدة لان كل عضو شبيه في مزاجه الغريزي
بما يغتذي به وشبيه في مزاجه العارض بما يفضل فيه ثم الرية تغتدى من اسخن الدم
واكثره مخالطا للصفراء ولكنها يجتمع فيها فضل كثير من الرطوبة لما يتصعد من بخارات البدن وما يتحدر

من

من النزلات واذا كان الامر على هذا فالكبد ارطب من الرية كثيرا في الرطوبة الغريزية والرية اشد
ابتلالا وهكذا يجب ان نفهم من حال ترطيب البلغم والدم من جهة وهو ان ترطيب البلغم هو على سبيل
البل وترطيب الدم على سبيل التقرير في الجوهر وان كان البلغم قد يكون في نفسه اشد رطوبة فان
الدم انما يستوفي حظه من النضج بان يتحلل شي كثير من الرطوبة التي كانت في البلغم الذي استحال
اليه فتستعلم بعد ان البلغم الطبيعي دم استحال بعض الاستحاله واما اليبس ما في البدن فالشعر
لانه من بخار دخاني تحلل ما كان فيه من خلط البخار وانعقدت الدخانية الصرفة ثم العظم
لانه اصلب الاعضا فانه ارطب من الشعر لان كون العظم من الدم لذلك ما كان العظم يغذو ا
كثيرا من الحيوانات والشعر لا يغذوا شيا منها وعسى ان يغذو نادرا من جملتها كما قد يظن
ان الخفافيش تهضمه وتستمريه لكنا اذا اخذنا قدرين متساويين من العظم والشعر في الوزن فقطرناهما
في القرع والانبيق سال من العظم ما ورد هن اكثر وبقي له ثفل اقل فالعظم اذن ارطب من الشعر
وبعد العظم في اليبوسه الغضروف ثم الرباط ثم الوتر ثم الغشا ثم الاورده ثم الشرايين ثم عصب الحركة
ثم القلب ثم عصب الحس فان عصب الحركة ابرد وايبس معا من المعتدل وعصب الحس ابرد وليس بيبس كثيرا
من المعتدل بل عسى ان يكون قريبا منه وليس ايضا كثيرا لبعد منه في البرد ثم الجلد **فصل**
في امزجة الاسنان • الاسنان اربع في الجملة سن النمو ويسمى سن الحداثة
وهو الى قريب من ثلاثين سنة ثم سن الوقوف وهي سن الشباب وهي الى نحو من خمس وثلاثين سنة
او اربعين وسن الانحطاط مع بقاء من القوه وهي سن المكتهلين وهي الى نحو من ستين سنة وسن
الانحطاط مع ظهور الضعف في القوة وهي سن الشيوخ واخر العمر لكن سن الحداثة ينقسم الى
سن الطفولة وهي ان يكون المولود بعد غير مستعد الاعضا للحركات والنهوض والى الصبي وهي
بعد النهوض قبل الشدة وهي ان لا يكون الاسنان قد استوفت النبات والسقوط ثم سن الترعرع
وهي بعد الشدة ونبات الاسنان وقبل المراهقة ثم سن الغلامية الى ان يبقل وجهه
ثم سن الحداثة والفتا الى ان يقف النمو والصبيان اعني من الطفولة الى الحداثة مزاجهم في
الحرارة كالمعتدل وفي الرطوبة كالزايد ثم بين الطبيعيين وبين الاطبا الاقدمين اختلاف
في حرارتي الصبي والشاب فبعضهم يرى ان حرارة الصبي اشد ولذلك ينمي اكثر وتكمل افعال الطبيعة
من الشهوة والهضم اكثر وادوم ولان الحرارة الغريزية المستفاد فيهم من المني اشد اجتماعا واحدث
وبعضهم يرى ان الحرارة الغريزية في الشبان اقوى كثيرا لان دمهم اكثر وامتن ولذلك يصيبهم الرعاف

اشد واكثر ولانه مزاجهم الى الصفرا اميل ومزاج الصبيان الى البلغم اميل ولانهم اقوى حركات
والحركة بالحرارة وهم اقوى استمرا وهضما وذلك بالحرارة واما الشهوة التي تكثر للصبيان فليست
بالحرارة بل بالبرودة وهذا ما يحدث لهم الشهوة الكلبية في اكثر الامر من البرودة والدليل على
هؤلاء اشد استمرا انه لا يصيبهم من التهوع والقي والتخمة ما يعرض للصبيان لسوء الهضم قالوا
والدليل على ان مزاجهم اميل الى الصفرا ان امراضهم حارة كلها واجلها الحمى الغب وفيهم صفرا
وامراض الصبيان رطبة باردة وحمياتهم بلغمية واكثر ما يتقيئونه بالقي بلغم قالوا واما النمو
في الصبيان فليس من قوة حرارتهم ولكن لكثرة رطوبتهم وايضا كثرة شهوتهم لنقصان حرارتهم
هذا مذهب الفريقين واحتجاجهما واما المحصل من الاطبا فيخالف الطائفتين جميعا ويرى
الحرارة فيهما متساوية في الاصل لكن حرارة الصبيان اكثر كمية واقل كيفية اي حدة وحرارة
اقل كمية واكثر كيفية اي حدة وبيان هذا ان يتوهم ان حرارة واحدة بعينها في المقدار وجسما
حارا واحدا في الكم والكيف فشا في جوهر رطب كثير كالماء بارده وفشا في جوهر يابس قليل كالحجر
اخرى فانا نجد حينئذ الحار المائي اكثر كمية والين كيفية والحار الحجري اقل كمية واحد كيفية
هذا قس وجود الحار في الصبيان والشبان فان الصبيان انما تولدوا من المني الكثير الحرارة
وتلك الحرارة لم يعرض لها من الاسباب ما يطفيها فان الصبي معن في التزيد ومتدرج في النمو ولم
يقف بعد فكيف يتراجع واما الشاب فلم يقع له سبب يزيد في حرارته الغريزية ولا ايضا وقع
له سبب يطفيها بل تلك الحرارة مستحفظة فيه برطوبة اقل كمية وكيفية معا الى ان ياخذ في الانحطاط
وليست قلة هذه الرطوبة بعد بالقياس الى استحفاظ الحرارة ولكن بالقياس الى النمو وكان
يكون اولا بقدر ما يحفظ الحرارة ويفضل ايضا للنمو واخر بقدر لا يفي بكلا الامرين ثم يصير
لا يفي باحد الامرين فيجب ان يكون في الوسط بحيث تفي باحد الامرين دون الاخر ومحال ان يقال انها
تفي بالتنمية ولا تفي بحفظ الحرارة الغريزية فانه كيف تزيد على الشي ما ليس يمكنه ان يحفظ الاصل
فبقي ان يكون انما تفي بحفظ الحرارة ولا تفي بالنمو ومعلوم ان هذه السن هي سن الشباب واما قول
الفريق الثاني من ان النمو في الصبيان انما هو بسبب الرطوبة دون الحرارة نقول باطل وذلك لان
الرطوبة مادة للنمو والمادة لا ينفعل ولا يتخلق بنفسها بل عند فعل القوة الفاعلة فيها
الفاعلة هاهنا هي نفس وطبيعة باذن الله تعالى ذكره ولا يفعل الا باله هي الحرارة الغريزية
ايضا ان كثرة الشهوة في الصبيان انما هي لبرد المزاج فقول باطل فان تلك الشهوة هي الشهوة

الفاسدة التي يكون لبرد المزاج ولا يكون معها استمرا واعتدا ولا استمرا في الصبيان في اكثر الاوقات
على احسن ما يكون ولولا ذلك لما كانوا ينمون بعد ومن البدل الذي هو الغذا اكثر مما يتحلل حتى ينموا
قد يعرض لهم سوء استمرا لشرههم وسوء ترتيبهم في تناول الاغذية وتناولهم الاشيا الردية والرطبة و
وحركاتهم الفاسدة عليها. فهذا هو القول في مزاج الصبي والشاب ثم يجب ان نعلم ان الحرارة بعد
سن الوقوف ياخذ في الانتقاص لاستنشاف الهوا المحيط مادتها التي هي الرطوبة ومعاونة الحرارة الغريزية
ايضا من داخل له ومعاضدة الحركات البدنية والنفسانية الضرورية في المعيشة لهما وعجز الطبيعة عن
ذلك دايما فان جميع القوى الجسمانية متناهية فقد علم ذلك فلا يكون فعلها في المواد دايما ولو كانت هذه
القوة ايضا غير متناهية وكانت دايمة الايراد لبدل ما يتحلل على السوا بقدر واحد لكن كان التحلل
ليس بقدر واحد بل يزداد دايما كل يوم والرطوبة بعد النمو يحتاج الى ان ينقص لتشتد الجبلة لما كان
البدل يقاوم التحلل ولكان التحلل يفني الرطوبة فكيف والامران كلاهما متعاونان على تيسير انتقاص
التراجع واذا كان كذلك فواجب ضرورة ان يفنى الرطوبة فينطفي الحرارة وخصوصا اذ يعين اطفاءها
بسبب عوز المادة سبب اخر وهو الرطوبة الغريبة التي تحدث دايما لعدم الغذا الهضم فتعين على اطفائها
من وجهين احدهما بالخنق والغمر والاخر بمضادة الكيفية لان تلك الرطوبة يكون بلغمية باردة وهذا هو
الطبيعي والاجل لكل شخص بحسب مزاجه الاول الذي يضمنه قوته في حفظ الرطوبة ولكل منهم اجل مسمى
وهو مختلف في الاشخاص لاختلاف الامزجة فهذه هي الاجال الطبيعية وهاهنا اجال اخترا
غيرها وهي اخرى وكل بقدر فالحاصل اذن من هذا ان ابدان الصبيان والشبان حارة بالاعتدال
وابدان الكهول والمشايخ باردة لكن ابدان الصبيان ارطب من المعتدل لاجل النمو وتدل عليه التجربة
من لين عظامهم واعضايهم ويدل عليه القياس ايضا وهو من قرب عهدهم بالمني والروح البخاري
واما الكهول والمشايخ خصوصا فانهم مع انهم ابرد فهم ايبس يدل عليه من طريق التجربة صلابة عظامهم
وغضبهم وتقشف جلودهم ومن طريق القياس بعد عهدهم بالمني والدم والروح البخاري ثم النارية
في الصبيان والشبان والهوائية والمائية في الصبيان اكثر والارضية في الكهول والمشايخ اكثر ومنها
في المشايخ اكثر والشاب معتدل المزاج فوق اعتدال الصبيان لكنه بالقياس الى الصبي يابس المزاج
بالقياس الى الكهل والشيخ في مزاج اعضائه حار المزاج والشيخ ايبس من الشباب ومن الكهل في مزاج
اعضائه الاصلية وارطب منهما بالرطوبة الغريبة البالة

فصل في استحالة الغذاء الى الاخلاط. ان الغذا له انهضام بالمضغ وذلك بسبب ان سطح الفم متصل بسطح المعدة بل كان سطحا واحدا

وفيه منه قوة هاضمة فاذا لاقى الممضوغ احاله احالة ما وتعينه على ذلك الريق المستفيد بالنضج لو قع
فيه حرارة غريزية ولذلك كانت الحنطة الممضوغة تفعل من انضاج الدماميل والجراحات ما لا يفعله
المدقوق بالماء والمطبوخ فيه والدليل على ان الممضوغ قد بدا فيه شيء من النضج انه لا يوجد فيه الطعم الاول
ولا رائحته الاولى ثم اذا ورد على المعدة انهضم الانهضام التام لا بحرارة المعدة وحدها بل بحرارة ما يطيف
بها ايضا اما من ذات اليمين فالكبد واما من ذات اليسار فالطحال فان الطحال قد يسخن لا بجوهره
بل بالشرايين والاوردة الكثيرة التي فيه واما من قدام فبالثرب الشحمي القابل للحرارة سريعا بسبب الشحم
المؤديها الى المعدة واما من فوق فالقلب بتوسط تسخينه الحجاب فاذا انهضم الغذاء اولا صار بذاته و
يخالطه من المشروب كيلوسا وجوهره سيال شبيها بماء الكشك الثخين ثم انه بعد ذلك يحدث لطيفه من المعدة
ومن الامعاء ايضا ويندفع من طريق العروق المسماة ماساريقا وهي عروق دقاق صلاب متصلة بالامعاء
كلها فاذا اندفع فيها صار الى العرق المسمى باب الكبد ونفذ في الكبد في اجزاء الباب الذي سنذكره داخله
متصغرة متضايقة كالشعر ملاقية الفوهات لاجزاء اصول العرق الطالع من حدبة الكبد التي سنذكرها
ولن ينفذ في تلك المضائق الا لفضل مزاج من الماء المشروب فوق المحتاج اليه للبدن فاذا تفرق في
كنف هذه العروق صار كان الكبد بكليته ملاق لكلية هذا الكيلوس وكان لذلك فعله فيه اشد و
اسرع وحينئذ ينطبخ ويعرض في كل انطباخ رطوبة شيء كالرغوة وشيء كالرسوب وربما كان معهما اما شيء الى
الاحتراق ان افرط الطبخ او شيء كالفج ان قصر الطبخ فالرغوة هي الصفراء والرسوب هو السوداء وهما
طبيعيان والمحترق لطيفه صفراء رديئة وكثيفه سوداء رديئة غير طبيعيتين والفج هو البلغم واما الشيء المتصفى
من هذه الجملة نضيجا فهو الدم الا انه بعد ما دام في الكبد يكون ارق مما ينبغي لفضل المائية المحتاج اليها
للعلة المذكورة ولكن هذا الدم اذا انفصل عن الكبد وكما ينفصل عنه يتصفى ايضا عن المائية الفضلة
فينجذب المائية عنه في عروق نازلة الى الكليتين ويحمل مع نفسها من الدم ما يكون بكميته وكيفيته صالحا
لغذاء الكليتين فتغذو الكليتين الدسومة والدموية من تلك المائية ويندفع باقيه الى المثانة والى
الاحليل واما الدم الحسن القوام فيندفع في العرق العظيم الطالع من حدبة الكبد فيسلك في الاوردة
المتشعبة منه ثم في جداول الاوردة ثم في سواقي الجداول ثم في رواضع السواقي ثم في العروق الليفية
او الشعرية ثم يرشح من فوهاتها في الاعضاء بتقدير العزيز الحكيم فسبب الدم الفاعلي هو حرارة معتدلة
وسببه المادي هو المعتدل من الاغذية والاشربة الفاضلة وسببه الصوري النضج الفاضل وسببه التمامي
تغذية البدن والصفراء سببها الفاعلي الحرارة النارية المفرطة وسببها المادي اللطيف الحار الدسم والحريف

من الاغذية

من الاغذية وسببها الصوري محاذنة النضج وسببها التمامي ضرورية ومنفعة سنذكران والبلغم سببه الفاعل
الحرارة المقصرة وسببه المادي هو الغليظ الرطب اللزج البارد من الاغذية وسببه الصوري قصور
النضج وسببه التمامي ضرورة ومنفعة سنذكران والسوداء سببها الفاعلي اما الرسوبي الطبيعي منها فحرارة معتدلة
واما الرمادي منها الذي سنذكره فحرارة مجاوزة للاعتدال وسببها المادي الشيء الغليظ القليل الرطوبة
من الاغذية وسببها الصوري الثقل والارجحان المرسب على احد الوجهين فلا يسيل ولا يتحلل وسببها التمامي
ضرورتها ومنفعتها المذكورتان ويجب ان نعلم ان الحرارة والبرودة سببان لتولد الاخلاط مع ساير الاسباب
لكن الحرارة المعتدلة تولد الدم والمفرطة تولد الصفراء والمفرطة جدا تولد السوداء بفرط الاحتراق والبرودة
تولد البلغم والمفرطة جدا تولد السوداء بفرط الاجماد ولكن يجب ان نراعي القوة المنفعلة بازاء القوى
الفاعلة وليس يجب ان نثبت الاعتقاد على ان كل مزاج يولد شبيهه كلا بل كثيرا ما يولد الضد لامر
يقترن به فان المزاج البارد اليابس يولد الرطوبات الغريبة لا المشاكلة ولكن لضعف الهضم ومثل هذا
الانسان يكون نحيفا رخو المفاصل زعر جلدها باردا الملمس ناعما ضيق العروق وبسبب هذا ما تولد
الشيوخ البلغم على ان مزاج الشيوخ بالحقيقة برد ويبس ويجب ان نعلم ان للدم وما يجري معه في العروق
هضما ثالثا واذا توزع على الاعضاء فلنصيب كل عضو عنده هضم عند رابع نفصل الهضم الاول وهو
في المعدة يندفع من طريق الامعاء وفضل الهضم الثاني وهو في الكبد يندفع اكثره في البول وباقيه
من جهة الطحال والمرارة على ما سنذكره وفضل الهضمين الباقيين يندفع بالتحلل الذي لا يحس وبالعرق
وبالوسخ الخارج بعضه من منافذ محسوسة كالانف والصماخ او غير محسوسة كالمسام او خارج عن
الطبع كالاورام المتفجرة او بما ينبت من زوائد البدن كالشعر والظفر والدم الغليظ اغذى لكن
الحيوان الذي دمه كذلك اضعف حسا والرقيق اللطيف بالضد في الامرين والحيوان اللطيف الدم
افهم واعقل والدم الذكوري انضج وكذلك الذي في الاعضاء العالية والذي في الاعضاء اليمنى

فصل في تفصيل اصناف الاخلاط الخلط جسم رطب سيال يستحيل اليه الغذاء اولا فمنه
خلط محمود وهو الذي من شانه ان يصير جزءا من جوهر المغتذي او مشابها له وبالجملة سادا بدل شيء مما
يتحلل عنه ومنه فضل وخلط رديء وهو الذي ليس من شانه ذلك اللهم الا ان يستحيل في الندرة الى الخلط
المحمود ويكون حقه قبل ذلك ان يدفع عن البدن وبعض يقول ان رطوبات البدن منها اولى ومنها ثانية
فالاولى هي الاخلاط الاربعة التي نذكرها والثانية قسمان اما فضول واما غير فضول والفضول سنذكرها
والتي ليست بفضول هي التي استحالت عن حالة الابتداء ونفذت في الاعضاء الا انها لم تصر جزء عضو من الاعضاء

المفرده بالفعل التام وهي اصناف ثلاثه احدها الرطوبة التي هي مبثوثة في الاعضا الاصليه بمنزله الطل
وهي مستعده لان يستحيل غذا اذا فقد البدن الغذا ولان تبل الاعضا اذا جففها سبب من حركة عنيفه
او غيرها والثاني الرطوبة القريبة العهد بالانعقاد وهي غذا استحال الى جوهر الاعضا من طريق المزاج والتشبيه
ولم يستحل بعد من طريق القوام والثالث الرطوبة المداخله للاعضا الاصليه منذ ابتدا النشو التي بها
اتصال اجزايها ومبداها من النطفه ومبدا النطفه من الاخلاط ونقول ايضا ان الرطوبات الخلطيه
المحموده والفضليه تنحصر في اربعة اجناس جنس الدم وهو افضلها وجنس البلغم وجنس الصفرا وجنس
السودا والدم حار الطبع رطبه وهو صنفان طبيعي وغير طبيعي فالطبيعي احمر اللون لا نتن له حلو
جدا وغير الطبيعي قسمان فمنه ما قد تغير عن المزاج الصالح لا لشي خالطه ولكن بان سا مزاجه
في نفسه فبرد مثلا او سخن ومنه ما انما تغير بان حصل خلط ردي فيه وذلك ايضا قسمان فانه اما
ان يكون الخلط ورد عليه من خارج فنفذ فيه فافسده واما ان يكون الخلط تولد فيه نفسه بان يكون
عفن فاستحال لطيفه صفرا وكثيفه سودا وبقيا او احدهما فيه وهذا القسم تختلف تقسيمه بحسب
ما يخالطه فاصناف من اصناف البلغم واصناف السودا واصناف الصفرا والمائيه فيصير تاره عكرا
وتاره رقيقا وتارة اسود شديد السواد وتاره ابيض ولذلك يتغير في رايحته وفي طعمه فيصير مرا ومالحا
والى الحموضه واما البلغم فمنه طبيعي ايضا ومنه غير طبيعي فالطبيعي هو الذي يصلح لان يصير في وقت
ما دما لانه دم غير تام النضج وهو ضرب من الحلو من البلغم وليس هو بشديد البرد بل هو بالقياس الى
البدن قليل البرد وبالقياس الى الدم والصفرا بارد وقد يكون من البلغم الحلو ما ليس بطبيعي وهو
البلغم الذي لا طعم له الذي سنذكره اذا اتفق ان خالطه دم طبيعي وكثيرا ما يحس به في النوازل
وفي النفث واما الحلو الطبيعي فان محصل الاطبا زعم ان الطبيعة انما لم تعد له عضوا كالمفرغة
مخصوصا مثل ما للمرتين لان هذا البلغم قريب الشبه من الدم ويحتاج اليه الاعضا كلها فلذلك اجرى
مجرى الدم ونحن نقول ان تلك الحاجه هي لامرين احدهما ضرورة والاخر منفعه اما الضروره فامران احدهما
ليكون قريبا من الاعضا فمتى فقدت الاعضا الغذا الوارد المهيا دما صالحا للاحتباس بحيره من المعده
والكبد لاسباب عارضه اقبلت قواها الغريزية عليه فانضجته وهضمته وتغذت به وهذا القسم من الضروره
ليس للمرتين والثاني ليخالط الدم فيهيئه لتغذية الاعضا البلغميه المزاج التي يجب ان يكون في دمها
العاذيها بلغم بالفعل على قسط معلوم مثل الدماغ ومثل هذا موجود للمرتين واما المنفعه فهي ان يبل
المفاصل والاعضا الكثيرة الحركة فلا يعرض لها جفاف بسبب حرارة الحركه وبسبب الاحتكاك واما البلغم

غير الطبيعي فمنه فضل مختلف القوام حتى عند الحس وهو المخاطي ومنه مستوي القوام في الحس مختلفه
في الحقيقة وهو الخام ومنه الرقيق جدا ومنه المائي ومنه الغليظ جدا الابيض المسمى بالجصي وهو
الذي قد تحلل لطيفه لكثرة احتباسه في المفاصل والمنافذ وهذا اغلظ الجميع ومن البلغم صنف
مالح وهو احر ما يكون من البلغم وايبسه واجفه وسببه كل ملوحة تحدث كما علمت ان تخالط رطوبة
مائية قليلة الطعم او عديمه اجزا ارضية محترقة يابسة المزاج مرة الطعم مخالطه باعتدال ومن هذا
يتولد الاملاح وتملح المياه وتولد املاح صناعيه وكذلك البلغم الرقيق الذي لا طعم له او طعمه
قليل غير غالب اذا خالطته مرة يابسة بالطبع محترقة مخالطة باعتدال الحرارة وسخنته فهذا
بلغم صفراوي واما محصل الاطبا فقد قال ان هذا البلغم يملح لعفونته او لمائية تخالطه ونحن نقول
ان العفونة تملحه بما يحدث فيه من الاحتراق والرمادية فيخالط رطوبته ٥ واما المائية التي
تخالطه فلا تحدث الملوحه وحدها اذا لم يقع السبب الثاني وينبغي ان يكون بدل واو القاسمة في
كلامه الواو الواصله وحدها فيكون الكلام تاما ومن البلغم حامض وكما ان الحلو كان على
قسمين حلو لامر في ذاته وحلو لامر غريب مخالط كذلك الحامض ايضا يكون حموضته على قسمين احدهما
بسبب مخالطة شي غريب وهو السودا الحامض الذي سنذكره والثاني بسبب امر في نفسه وهو ان يعرض
للبلغم الحلو المذكور ما يعرض لسائر العصارات الحلوة من الغليان اولا ثم التحمض ثانيا ومن البلغم
ايضا عفص وحاله هذه الحال فانه ربما كان عفوصته بسبب برده في نفسه بردا شديدا فيستحيل
طعمه الى العفوصة لجمود مائيته واستحالته الى اليبس الارضيه قليلا فلا يكون الحرارة الضعيفة
اغلبته فحمضته ولا القوية انضجته ومن البلغم نوع زجاجي غليظ يشبه الزجاج الذائب في لزوجته وثقله
وربما كان حامضا وربما كان مسيخا ويشبه ان يكون المسيخ منه اصل الخام وهذا النوع من البلغم هو
الذي كان مائيا فآل الامر باردا فلم يعفن ولم يخالطه شي بل بقي محقونا حتى غلظ وازداد بردا
فقد تبين اذن ان اقسام البلغم الفاسد من جهة طعمه اربعة مالح وحامض وعفص ومسيخ ومن جهة
قوامه اربعة مائي وزجاجي ومخاطي وجصي واما الصفرا فمنها ايضا طبيعي ومنها فضل غير طبيعي و
الطبيعي منه ما هو رغوة الدم وهو احمر اللون ناصع خفيف حاد وكلما كان اسخن فهو اشد حمرة
فاذا تولد في البدن انقسم قسمين فذهب قسم منه مع الدم وتصفى قسم منه الى المرارة والذاهب منه
مع الدم ينفذ معه لضرورة ولمنفعه اما الضروره فليخالط الدم في تغذية الاعضا التي تستحق
ان يكون في مزاجها جزء صالح من الصفرا وبحسب ما تستحقه من القسمة مثل الرية واما المنفعه فان يلطف

الدم وينفذه في المسالك المتصلة منه الى المرارة يتوجه ايضا بخو ضرورة ومنفعة اما الضرورة فلتغذ
المرارة واما المنفعة فمنفعتان احداهما غسل المعا من الثفل والبلغم اللزج والثانية لذعها المعا
ولذعها عضل المعقدة ليحس بالحاجة ويحوج الى النهوض للتبرز ولذلك ربما عرض قولنج بسبب سدة يقع
في المجرى المنحدر من المرارة الى المعا واما الصفرا غير الطبيعية فمنها ما خرج عن الطبيعة لسبب غريب
مخالط ومنها ما خرج عن الطبيعة لسبب في نفسه بانه في جوهره غير طبيعي والقسم الاول منه ما هو معروف
مشهور وهو الذي يكون الغريب المخالط له بلغما وتولده في اكثر الامر في الكبد ومنه ما هو اقل شهرة
وهو الذي يكون الغريب المخالط له سودا والمشهور المعروف هو المرة الصفرا او المرة المحية وذلك لان
البلغم الذي يخالطه ربما كان قليلا فيحدث منه الاول وربما كان غليظا فيحدث منه الصفرا المحية لشبيهه بمح
البيض واما الذي هو اقل شهرة فهو الذي يسمى صفرا محترقا وحدوثه على وجهين احدهما ان يحترق في
الصفرا في نفسه فيحدث فيه رمادية فلا يتميز لطيفه من رماديته بل يحتبس الرماد فيه وهذا شر
والثاني ان يكون السودا وردت عليه من خارج فخالطته وهذا اسلم واما الخارج عن الطبيعة في جوهره
فمنه ما يتولد اكثر ما يتولد في الكبد وهو صنف واحد وهو اللطيف من الدم اذا احترق الذي كثيفه
سودا ومنه ما يتولد اكثره ما يتولد منه في المعدة وهو على قسمين كراثي وزنجاري ويشبه ان يكون الكراثي
متولدا من احتراق المحي فانه اذا احترق احدث فيه الاحتراق سوادا وخالط الصفرة فيتولد بينهما من
ذلك الخضرة واما الزنجاري فيشبه ان يكون متولدا من الكراثي اذا اشتد احتراقه حتى فنيت رطوبته
واخذ يضرب الى البياض لتجففه فان الحرارة تحدث اولا في الجسم الرطب سوادا ثم تسلخ عنه السواد اذا جعل
يفنى رطوبته فاذا افرط في ذلك بيضته تامل هذا في الحطب يتفحم اولا ثم يترمد وذلك لان الحرارة يفعل
في الرطب سوادا وفي ضده بياضا والبرودة يفعل في الرطب بياضا وفي ضده سوادا وهاذان الحكمان
مبني في الكراثي والزنجاري تخمين وهذا النوع من الزنجاري اسخن انواع الصفرا وارداها واقتلها
ويقال انه من جوهر السموم واما السودا فمنها طبيعي ومنها فضل غير طبيعي والطبيعي دردي الدم المحمود
وثفله وعكره وطعمه بين حلاوة وعفوصة واذا تولد في الكبد توزع الى قسمين فقسم منه ينفذ مع الدم
وقسم يتوجه نحو الطحال والقسم النافذ منه مع الدم ينفذ لضرورة ومنفعة اما الضرورة فليختلط بالدم
بالمقدار الواجب في تغذية عضو عضو من الاعضا التي يقتضي ان يقع في مزاجها جزء صالح من السوداء مثل
العظام واما المنفعة فهي انه يشد الدم ويقويه ويكثفه والقسم النافذ منه الى الطحال وهو ما استغنى
عنه الدم ينفذ ايضا لضرورة ولمنفعة اما الضرورة فتغذية الطحال واما المنفعة فعلى وجهين احدهما انها

يشد فم المعدة ويكثفها ويقويها والثاني انها تدغدغ فم المعدة بالحموضة فتنبه على الجوع وتحرك الشهوة واعلم
ان الصفرا المتحلبة الى المرارة هي ما يستغني عنه الدم والمتحلبة عن المرارة هي ما يستغني عنه المرارة وكذلك
السودا المتحلبة الى الطحال هي ما يستغني عنه الدم والمتحلبة عن الطحال هي ما يستغني عنه الطحال وتلك
الصفرا الاخيرة ينبه القوة الدافعة من اسفل وكذلك هذه السودا الاخيرة ينبه القوة الجاذبة من فوق
فسبحان الله احسن الخالقين واما السودا غير الطبيعية فهي ما ليس على طريق الرسوب والثفلية بل على
سبيل الرمادية والاحتراق فان الاشيا الرطبة المخالطة للارضية تتميز الارضية فيها على وجهين اما على
جهة الرسوب ومثل هذا للدم هو السودا الطبيعي واما على جهة الاحتراق بان يتحلل اللطيف ويبقى الكثيف
ومثل هذا للدم والاخلاط هو السودا الفضلي وتسمى المرة السودا وانما لم يكن الرسوبي الا للدم لان البلغم
لمزوجته لا يرسب عنه شي كالدهن والصفرا للطافته وقلة الارضية فيه ولدوام حركته ولقلة مقدار
ما يتميز منه عن الدم في البدن لا يرسب منه شي يعتد به واذا تميز لم يلبث ان يتعفن ويندفع واذا
عفن تحلل لطيفه وبقي كثيفه سودا احراقيا لا رسوبيا والسودا الفضلي منه ما هو رماد الصفرا وحراقته
وهو مر والفرق بينه وبين الصفرا الذي سميناه محترقا ان ذلك صفرا يخالطه هذا الرماد واما هذا
فهو رماد متميز بنفسه تحلل لطيفه ومنه ما هو رماد البلغم وحراقته فان كان البلغم لطيفا جدا مائيا
فان رماديته يكون الى الملوحة والا كان الى حموضة او عفوصة ومنها ما هو رماد الدم وحراقته وهذا
مالح الى حلاوة يسيرة ومنها ما هو رماد السودا الطبيعية فان كانت الطبيعة رقيقة كان رمادها و
حراقتها شديد الحموضة كالخل يغلي على وجه الارض وان كانت غليظة كان اقل حموضة مع شي من العفوصة
والمرارة فاصناف السودا الردية ثلاثة السوداء الذي هو رماد الصفرا اذا احترق وتحلل لطيفه وهاذان
القسمان المذكوران بعدها واما السودا البلغمية فابطا ضررا وردا واشدها غايلة واسرعها نفاذا
هو الصفرا وهي لكنها اقبلها للعلاج واما القسمان الاخران فان الذي هو اشد حموضة اردا ولكنه
اذا ادرك في ابتدائه كان اقبل للعلاج واما الثالث فهو اقل غليانا على الارض وتشبثا بالاعصاب
وابطا مدة في انتهائه الى الاهلاك ولكنه اعصى في التحلل والنضج وقبول الدوا فهذه هي اصناف الاخلاط
الطبيعية والفضلية قال المحصل الاطبا ولم يصب من زعم ان الخلط الطبيعي هو الدم لا غير وسائر الاخلاط
فضول وذلك لان الدم لو كان وحده هو الخلط الذي تغذو الاعضا لتشابهت في الامزجة والقوام
فانه ما كان العظم اصلب من اللحم الا وهو دم مازجه جوهر صلب سوداوي وما كان الدماغ الين الا وهو دم
دم مازجه جوهر لين بلغمي والدم نفسه تجده مخالطا لساير الاخلاط فينفصل عنها عند اخراجه وتفريره

في الاناء بين يدي الحس الحجري كالرغوه وهو الصفرا وجزء كالثفل والعكر وهو السودا وجزء كبياض
البيض هو البلغم وجزء مائي هو المائية التي يندفع فضلها في البول والماء ليس من الاخلاط لان الماء
هي من المشروب الذي لا يغذو وانما الحاجة اليه ليرقق الغذا وينفذه واما الخلط فهو الماكول والمشروب
الغاذي ومعنى قولنا غاذ اي هو بالقوه شبيه بالبدن والذي هو بالقوة شبيه ببدن الانسان هو ممتزج
جسم لا بسيط والماء هو بسيط • واما نحن فنقول ان اصل الغذا الدم وهذه الاخرى امازبد واقراح يحتاج
اليها ولا يعجز قوة كل عضو ان تحل الدم الواحد المتشابه لو كان موجودا وحده فيه الى خراج يليق
على ان الطبيعة قد اعانت ذلك بهذه الازبد والاقراح **فصل** مما يتصل بما قلناه من كلام
المعلم الاول في الرطوبات والاخلاط والادمغة ونصره مذهبه فيها • قال المعلم الاول ولما كان كل حيوان
معتدل فله دم او رطوبة تقوم مقام الدم والدموي من الحيوان اسخن وخاصة الذكور وقد قال
برمنيدس ان النسا اسخن ولذلك يكثر دمهن فيطمثن واما انبادقليس فخالفه ومن القدماء من
ظن ان الدم والصفرا باردان قال ومن بلغ مبلغهم في القصور حتى ضل عن الصواب في الحار والبارد
فهو عن غيره اضل قال والحار يقال على وجوه فمنه ما هو حار لانه يسخن ما يماسه كالنار ويقال
حار لانه اذا حصل في بدن الانسان استحال الى حرارة تحس منه ويقال الحار للذي يبلغ في ذلك الى ان
يوجع ويولم وربما كان يفعل ذلك بالعرض فيكذب فيقال حار للاكال المذيب كالزاج ويقال حار للذي
هو الكثير منه يسخن فيكون مسخنا لكثرته وان كان قليله لا يوثر مثل الكرفس فان الكثير منه يقوى على
ان يسخن والقليل لا يفعل ذلك ويقال الحار للذي لا يبرد سريعا ويسخن سريعا كالرصاص الذائب
فانه يقبل البروده في زمان ابطا من زمان الحديد وهذا الوجه لا يقال به للنار انه حار لانه يسخن
بل هو بنفسه سخين والماء يقال له بارد وانا على انه يبرد سريعا من طبعه ويقبل الجمود من غيره
فوق الزيت فهو ابرد من الزيت وهذا شيء قد ذكرناه في مواضع اخرى ومن الحار ما هو بذاته ومنه
ما هو بنوع العرض فالذي بذاته اشد دايما ومن الاشياء التي هي حارة بذاتها ما يصير ايضا حارا
بغيره كالدم ومن البارد ما هو بذاته ومنه ما هو بنوع العرض والذي بذاته اشد دايما ومن
البارد بذاته ايضا ما يصير ابرد بغيره مثل الماء والنار ايضا ويجب ان تذكر ما عرفت مما قلنا
في ذلك فان النار قد تصير من جهة الكيفية النارية المحسوسة اشد واضعف وكل الاشياء التي
يسخن عندنا بعلة فانها تبرد بمفارقة تلك العلة فلذلك يظن قوم ان البرد ليس معنى بل عدما
وليس كذلك فان برد الماء فاعله على ما علمت طبيعته فانه انما يسخن من خارج لانه بارد بطبيعته

فالاجسام

والاجسام الرمادية تصير حارة لما يكتسب من النار اقول فاذا غسلت وبطل منها الجزء اللطيف صارت باردة
بل يقال بحسب الصورة انه حار لانه يستحيل الى النارية بسرعة واقول ولانه يسخن ابدان الحيوان وهذه
الاشيا قد سلف ذكرها في مواضع اخرى يجب ان نقيس منها على هذا حال اليابس والرطب فان من اليابس
ما بالذات كالحجر ومنه ما بالعرض كالجمد على ما فيه مما يعلمه ومنه ما بالقوة ومنه ما بالفعل الا ان الدم
الحار ان اعتبر من حيث طبيعته كان الحر يدخل في حده كما يدخل الصورة في حد الشي وان اعتبر من جهة ما هو
دم حار بالحرارة العرضية كان دخول الحرارة في حده كدخول البياض في حد الرجل الابيض وقد عرف
الفرق بين الحدين وستعرفه في موضع مستقبل وكذلك الحال في اليابس والرطب فاذا استحال الدم بسبب
فبطلت حرارته لبطلان صورته الاصلية فقد فسد نوعه وان عرض له برد غريب وقوة الطبيعية المسخنة
ثابتة لم يبطل نوعه وكذلك الصفرا واذا قيل ان الصفرا يابسة فنعني بها ان العضو الذي يغلب هي في
مزاجه تصير ايبس وانما تيبس العضو ايضا بالمجاورة ثم نتكلم بعد هذا في الغذا وكيفية نفوذه من
الفم الى اقصى الاعضا وما يعرض له من الاستحالات وفي اصناف ما يتولد عنه من الفضول وقد
علمت ذلك فيما سلف ثم نتكلم في احوال تتفصل بها الحيوان من جهة اخلاطه ورطوباتها وهي مشهورة له
او مذكورة وفيها ان الحيوان المائي الدم اخوف واجزع والغليظ الدم اجرا واغضب واحقد فان
الحرارة تحتبس في الحجر اشد من احتباسها في الماء وانفعال ما هو اقرب منه بين الغضب وبين التكيف
بالحرارة سوا كانت كذلك لنوعها كالخنازير البرية والجمال والثيران والاسود او لشخصها مثل
الرجل الغليظ الدم ومن ذلك ان الحيوان الذي لا دم له لا شحم له ولا ثرب والشحم والثرب باردا
رضي ولذلك يجمد وهو في الحيوان الارضي وانما يجمد الشحم المذاب اكثر ذلك اذا كان شحم حيوان لا سن
في فكه الاعلى وهذه الحيوانات ارضيه جدا ولذلك ما يكثر فيها القرون والاظلاف ولا يجمد شحم غيره
اذا اذيب واذا فشا الشحم على البدن اهلك بنفسه وبسببه اما بنفسه فلانه يخنق الحار الغريزي
واما بسببه فلانه يبرده ولا حس للعظم ولا للشحم لانه ايضا دم جمد وليس في نحو كدم اللحم واذا استولى
البرد بقي البدن بغير حس وهذا هو الموت واذا كثر الشحم في البدن قل الايلاد لتوزع الدم
في صاحبه ولان الدم يذهب في غذا السمين الكثير التخلل والمخ ايضا دم ما قاطر النضج لان ينضج
التام الحاطريق اللحمية واما من طريق المخية والشحمية فقصور برد والمخ تشبه المني من وجه ومخ الصبي دم
صرف ومخ الشاب اشد موبرة من مخ الشيخ والمخ دعامة للعظم وفضل من غذايه فينعصر الى داخله اول
وعندنا له ايضا وليس بين القولين خلاف فان فضل الغذا اذا كان فضلا من جهة الكم جاز ان يعود

عند الحاجة غذا فلا ينبغي ان يشنع الطبيب كل الشناعة لذلك وهو بالجملة دم استحال الى مشاكلة
لطباع العظم الحيوان الذي لا يحتاج عظامه الى دعامة كثيرة لغلظه وضيق تجويفه يقل فيه المخ مثل
الاسد ويعين على ذلك حرارة مزاجه • الحيوان الذي لا عظم له لا مخ له الا النخاع المحيط به سوى النخاع
والنخاع وان كان منبت الاعصاب فمن منافعه كونه دعامة الفقار الذي من منافعه دعامة البدن فكما
انه ليس كل منفعة الفقار وقاية النخاع بل كونه منبتا للعظام التي هي دعم البدن كذلك لا ينبغي ان
يتعجب الطبيب فيظن ان كون النخاع منبتا للاعصاب يمنع ان يكون من منافعه كونه دعامة للفقار
وقد يظن باتصال النخاع بالدماغ ان طبيعتهما واحدة وان مزاج النخاع مستفاد من مزاج
الدماغ وانما يغلط في ذلك لعقا له به ونباته منه وليس كذلك فان الدماغ بارد المزاج جدا
حتى في اللمس واما النخاع فان مزاجه حار ولذلك هو دسم دهني وانما استفاد مزاجه من القلب
واستفادته استفاده قويه الا انه يعتدل بحيث لا تجف بسبب اتصاله بالدماغ واستفادته من
البرد والرطوبة • قال المعلم الاول ويظنون ان جوهر الدماغ حساس وله حس لمس وليس كذلك بل هو
كالمخ الذي في العظام اقول يشبه ان يكون الدماغ انما صار لا يولم ما يحدث فيه من الورم الذي
يكون في جوهره بل انما يولم الورم الذي في حجبه لذلك وليس يمنع كون الدماغ خزانة ما للقوة الحاسة
وللروح بعد القلب ان لا يكون له في نفسه حس وذلك لانه مبدا ايضا للبصر ونفسه لا ابصار له
وهو مبدا للقوة المحركة بالارادة وهو في نفسه لا حركة ارادية له بل بالحقيقة مبدا هذه القوى هو الروح
الذي فيه وهو خزانة لذلك الحاس الذي تتم حسه عند عضو ما معين يصل اليه كما ان اللحم ايضا عند
من يجعل الدماغ حساسا خزانة له وليس اذا كان الشي خزانة او منفذ الروح ذي قوة يجب ان يكون
له نفسه تلك القوة كما ان العصبتين المجوفتين وعا ان للقوة الباصرة ولا قوة باصرة في جوهرهما لكن
الدماغ له شي ليس للاوعية التي ذكرناها وهو انه يعدل مزاج الروح الحار فيكون اوفق لافعال
الحس والحركة او مختصا بها كما ان الروح الذي في القلب مشترك للقوى واذا صار في الدماغ صار احرى
بعض القوى اظهر فعلا او صار يفعل بالجملة واذا صار الى الكبد صار احرى ببعض القوى اظهر فعلا
او صار يفعل بالجملة فيكون الدماغ انما يكون ليعتدل الروح الحاسة خاصة ويعدلها لان يحس بجوهره
وخصوصا وقد قال الطبيب ان اللمس بالاعتدال وكل حيوان اعدل اعضائه فهو الممس اعضائه ثم تشهد نفسه
ان الدماغ خارج عن الاعتدال وليس خروجه المزاج الذي به يقوى الانفعال وهو الحار بل الى المزاج
الذي يسقط غلبته الانفعال وهو البرد فلا ينبغي ان يتخذ الطبيب هذا الكلام حجة له في التعجب من

الكبار واما القلب فهو معتدل لو صرفا في جوهره لانه لحمي فانما لما مال الى المزاج الحار الذي لا يسقط
القوى بل يقويها واكثر ما يضره ان لا يكون عنده في احساسه الحار المعتدل الا باردا او ما يلائم الى البرد
واما انه يجب ان لا يلمس اصلا لانحراف المزاج فليس حر المزاج يمنع اللمس منع برد المزاج واما الروح
الذي يلوح لي خاصة فهو ان الحساس الاول وهو الروح فليس يجب ان يكون خزانة تولده او خزانة
تعديله او حرانه حفظ احساسه الا ان يكون له مزاج يقبل به الروح الحامل للقوة الحساسة الحس
والجوهر اللحمي اولى بذلك من الجوهر الرطب البارد المائي وليس عندي في هذا حكم جزم ولا شي كالصدق
وعندي ان الروح انما يستعد لقبول هذه القوى على شرط ان يكون حارا ليس ان يكون معتدلا وان
النفس ليس انما تعدله بان يبرد بل بان يمنع الافراط الذي يكون له بحسبه ما يودي الى تحلله وان
ينقص عنه البخار الدخاني هو فيه كالفضل في البدن واما العضو الذي به يكون الحس فيشبه
ان يكون منه ادق لمسا وان الدماغ وضع باردا بازاء القلب ليخفض من افراطه وينشأ من غليانه
ويفيد الروح الذي ياتيه اعتدالا ما فلذلك لا اعتدال ليكون اوفق لعمل الحس والحركة واما القوة
فاني الدماغ مع القلب مع الروح لكن الروح الذي ياتيه فانه يصلح في جوهره الاول ايضا
لاعمال اخرى مثل التغذية والتنمية وغير ذلك فاذا عدم بطل استعداده لتلك القوى فصار
غير عاد فاذا عدم بطل استعداده وانفرد بفعل واحد ولم يتراد فعليه الافعال فيستعمل
بعضها عن بعض وكذلك اذا صار الى الكبد ابطل مزاج الكبد عنه الاستعداد لفعل الحس
والحركة وتركه خاصا لفعل التغذية فهذه الاعضا التي بعد القلب انما تغير المزاج فيصير الروح
عادم قوة وهذا بالذات ويصير الروح اقوى فعلا من جهة قوة وهذا بالعرض لانه انما يصير اقوى
فعلا من جهة لانه يتفرغ وانما يتفرغ لانه يسقط عنه شاغلا وعلى هذه الجهة يصح ان يطرد القول
ان النفس واحدة وان تعلقها باول عضو وستجد كتب اللواحق ان عمر الله بالعمر في شرح هذا
الباب اقصى المبالغ ولا يبعد ان يكون للازدياد في البحث يفضي بنا الى الجزم في هذه الابواب ولقد
علمت ان الاله الاولى للنفس هي الحار الغريزي وبه يتم جميع افعالها وقد صنفت في الناس في وسط
وكثرة دمه واعانة حرارة مزاجه على انتصاب قامته وان لم يكن الحرارة هي العلة الاولى لذا
لذلك لكن القوة المصورة واما الحرارة فيكون معينه اعانة اله القوة المصورة ولم يخلق
نافوخ عند الطفولة كافوخ ما يشبهه في حاله بل هو في اول ما يولد لين جدا ليكون الطفل الضعيف
الاعضا وخصوصا ضعف الدماغ الذي خلق للطف الانسان كثرة الرطوبة ولسقل الان الى كر

الاعضا الباطنه ويبدا من فوق ومن الدماغ **فصل** في الدماغ وتشريحه وبنات النخاع منه
قال ان كل حيوان ذي دم فله دماغ واما البحريات فان الملاقيا منها دماغا وللانسان اعظم
الحيوان بحسب شاكله بدنه دماغا ونقول ان ذلك لحاجته الكثيره الى الة الروح النفساني المفكر
التي ليست لساير الحيوانات فاما تشريح دماغ الانسان فان الدماغ ينقسم الى جوهر حجابي والى جوهر
مخي والى تجاويف فيه مملوه روحا واما الاعصاب فهي كالفروع المنبعثة عنه لا على انها اجزا جوهره
وجميع الدماغ منصف في طوله تنصيفا نافذا في حجبه ومخه وفي بطونه لما في التزويج من المنفعة وان كانت
الروحية في البطن المقدم وحده اظهر للحس وقد خلق جوهر الدماغ باردا رطبا اما برده فلئلا تشتعل
كثرة ما يتادى اليه من قوى حركات الاعصاب وانفعالات الحواس وحركات الروح في الاستحالات
التخيلية والفكرية وليعتدل به الروح الحار حدا النافذ اليه من القلب في العرقين الصاعدين اليه واما خلقه
رطبا فلئلا يجففه الحركات وقد خلق جوهر الدماغ لينا دسما • اما الدسومه فليكون ما ينبت منه
من العصب علكا • واما اللين فقد قال الطبيب ان السبب فيه ليحسن تشكيله واستحالته بالمتخيلات
فان اللين اسهل قبولا للاستحالات وليس يعجبني ذلك فان اللين قد يعد بسرعة الاستحالة ولكن ليس
كل استحالة بل الاستحالة التي تكون بالتقطيع والتشكيل واما المصور بالاشباح وقبول الخيالات
فليس مما يتعلق بتجزية جرمه وتقطيعه البته بل كونه لينا ليكون دسما وليحسن غذوه للاعصاب الصلبه
بالتدريج فان الجوهر الصلب لا يمده الصلب ما يمده اللين وليكون ما ينبت عنه لدنا اذ كان بعض
النابت منه محتاجا الى ان يتصلب عند اطرافه لما سنذكره من منافع العصب ولما كان هذا
النابت محتاجا الى ان يتصلب على التدريج ويكون تصلبه بتصلب منشاه بتة لدنه وجب ان يكون
جوهره دسما والدسم اللزج لين لا محالة وايضا ليكون الروح الذي يحويه الذي يفتقر الى
سرعة الحركة مهيا برطوبة وايضا ليخف بتخلخله فان الصلب في الاعضا اثقل من اللين الرطب المتخلخل
لكن جوهر الدماغ ايضا متفاوت في اللين والصلابة وذلك لان الجزء المقدم منه الين والجزء
المؤخر اصلب وفرق بين الجزوين بانذياح الحجاب الصلب الذي نذكره فيه الى حدهما ولين مقدم الدماغ
لان اكثر عصب الحس وخصوصا الذي للسمع والبصر ينبت منه لان الحس طليعه والطليعة الى جهة المقدم
اولى وعصب الحركة محتاج الى فضل صلابة لا يحتاج اليها عصب الحس فجعل منشاه اصلب ثم ادرج
الحجاب فيه ليكون فصلا وقيل ليكون اللين مبرا عن مماسة الصلب وليس ما يعرض فيه يشكل و
على هذا القول امر مماسة هذا الجزء اللين من الدماغ لهذا المندمج الصلب فعسى ان يكون ذلك الجزء من الحجاب

المندرج يعرض له هناك عن اللين ما هو زايد على الجزء الذي في الحجاب الذي يغشى موخره وكذلك الجز
التي يكون فيهما ايضا فان الرقيق كاللين تحت الدروز في لين الحجاب هناك المنفعة المذكوره وسقوط الحاجة
الى الصلابة بحيث يلتقي به العظم ولهذا الطي منافع اخرى فان الاورده التي تاتي الى الدماغ المتفرقة فيه يحتاج
الى شي يستند والى شي يسندها فجعل هذا الطي دعامة لها وتحت اخر هذا العطف والى خلفه العصر وهي مصب
الدما الى فضا ما كالبركة وفيها يتشعب حبا ويتفرق منها الدم ويتشبه بجوهر الدماغ ثم يتشعبها العروق من
نوهاتها وتجمعها الى عرقين كما سنذكر تشريح ذلك وهذا الطي ايضا ينتفع به في ان يكون منبت الرباطات الحجاب
الصفيق بالدماغ في موازاة الدروز من القحف الذي يليها اللامي وفي مقدم الدماغ منبتا الزايدتين الحلمتين
اللتين يكون بهما الشم وقد فارق اللين الدماغ قليلا ولم يلحقها صلابة العصب وقد جلل الدماغ بغشاين
احدهما رقيق يليه والاخر صفيق يلي العظم وخلقا لئلا يماس الدماغ جوهر العظم ولا يتادى اليه الا فات
من العظم وجعلا اثنين لئلا يكون الشي الذي يحسن ملاقاة العظم بلا واسطة هو بعينه الشي الذي
يحسن ملاقاة للدماغ بلا واسطة بل فرق وكان القريب من الدماغ رقيقا والقريب من العظم صفيقا وهما
معا كوقاية واحدة وهذا الغشا مع انه وقاية للدماغ فهو رباط العروق التي في الدماغ ساكنها وضاربها
وهو كالمشيمة يحفظ اوضاع العروق بانتساجها فيه ولذلك ما يداخل ايضا جوهر الدماغ في مواضع
كثيرة مزرده ويتادى الى بطونه وينتهي عند المؤخر لاستغنايه بصلابته عنه والغشا الثخين غير ملتصق
بالدماغ ولا بالرقيق ايضا التصاقا يتمدد عليه في كل موضع بل هو مستقل عنه انما يصل بينهما العروق
النافذه في الثخين الى الرقيق والثخين مستمر الى القحف بروابط غشاميه تنبت من الثخين بشده الى الدروز
لئلا يثقل على الدماغ جدا وهذه الرباطات تطلع من الشوون الى ظاهر القحف فتنتشر هناك حتى ينتسج منها
الغشا المجلل للقحف وبذلك ما يستحكم ارتباط الغشا الثخين بالقحف ايضا وللدماغ في طوله ثلاثة بطون
وان كان كل بطن منه في عرضه ذا جزين فالجزء المقدم محسوس الانفصال الى جزين يمنة ويسرة عظيمين عظيم
واحد وهو يعين على الاستنشاق وعلى نفض الفضول بالعطاس وعلى توزيع الروح الحساس وعلى افعال
القوة المصورة من قوى الادراك الباطن واما البطن المؤخر فهو ايضا عظيم لانه بملاه بتجويف عضو عظيم
ولانه مبدا شي عظيم اعني النخاع ومنه يوزع اكثر الروح المحرك وهناك افعال القوة الحافظة لكنه اصغر
من المقدم بل من كل واحد من بطني الجزء المقدم ومع ذلك يتصغر بصغر اندرجا الى النخاع ويتكاثف
تكاثفا الى الصلابة واما البطن الوسط فانه كمنفذ من الجزء المقدم الى الجزء المؤخر وقد عظم لذلك طال
وهو مؤد من عظيم الى عظيم وبه يتصل الروح المقدم بالروح المؤخر ويتادى ايضا والاشباح المتذكره

ومسقف مبدأ هذا البطن الاوسط سقفا كري الباطن كالازج ويسمى به ليكون منفذا ومع ذلك مبعدا
سديدا من الآفات وقويا على حمل ما يتعرض عليه من الحجاب المدبج وهنالك يجتمع بطنا الدماغ المقدمان
اجتماعا يترآءيان للموخر في هذا المنفذ وذلك الموضع يسمى مجتمع البطنين وهذا المنفذ نفسه بطن ولما كان
منفذا يودي عن التصور الى الحفظ كان احسن موضع للتفكر والتخيل على ما علمت ويستدل على ان هذه
البطون مواضع هذه الافعال من جهة ما يعرض لها من الآفات فيبطل مع آفة كل جزء فعله والغشا الرقيق
يستبطن بعضه فيغشي بطون الدماغ الى التجويف التي عند الطاق واما ما وراء ذلك فصلابته يكفيه تغشية
الحجاب اياه واما التربيع الذي في بطون الدماغ فليكون للروح النفساني نفوذ في جوهر الدماغ كما في
بطونه اذ ليس كل وقت تكون البطون متسعة منتفخة او الروح قليلا بحيث يسع البطون فقط ولان الروح
يحمل استحالته عن المزاج الذي للقلب الى المزاج الذي للدماغ بان يطبخ فيه انطباخا والانطباخ الفاضل
انما يكون بتخلل الطرق ومماسة جرم وبنفوذه في اجرام الطابخ كحال الغذاء في الكبد وعلى ما نصف لك كون درز المقدم
اكثر افرازا من درز الموخر لان نسبة الدرز الى الدرز كنسبة العضو الى العضو وبالتقريب السبب المصغر للموخر
عن المقدم موجود في الدرز وبين هذا البطن والبطن الموخر من تحت مكان هو متوزع العرقين العظيمين
الصاعدين الى الدماغ اللذين سنذكرهما الى شعبهما التي ينفسج منها المشيمة من تحت الدماغ وقد عملت تلك
الشعب بحجم من جنس الغدد يلائم بينهما ويدعمهما كالحال في ساير المتوزعات العرقية فان الخلاء بينهما
يملا ايضا بلحم غددي وهذه الغدة يتشكل بشكل الشعب وعلى هيئة التوزع المذكور فكما ان الشعب والتوزع
يبتدي من مضيق وتنفرج الى سعة بوجه الانبساط كذلك صارت هذه الغدة صنوبرية راسها الى مبدأ التوزع
من فوق وتذهب بحجمها نحو غايتها الى ان تتم بتدلي الشعب ويكون هنالك منتسج على مثال المنتسج في المشيمة
فيه والجزء من الدماغ المشتمل على هذا البطن الاوسط عامته واجزاؤه التي من فوق دودي الشكل
مزرد من زرد موضوعة في طوله مربوط بعضها الى بعض ليكون له ان يتمدد وان يتقلص كالدود
فوقه مغشي بالغشا الذي يستبطن الدماغ الى حد الموخر وهو مركب على زايدتين من الدماغ مستديرتين
كالفخذين يقتربان الى التماس ويتباعدان الى الانفراج تركيبا برباط يسمى وترات لبلاه نزول عنهما
ليكون الدودة اذا تمددت وضاق عرضها ضغطت هاتين الزايدتين الى الاجتماع فينسد المجرى
واذا تقلصت الى العقر وازدادت عرضا تباعدت الى الافتراق وانفتح المجرى وما يلي منه موخر الدماغ
والى التحدب وتتمم في موخره الدماغ ومقدمه اوسع من موخره على الهيئة التي تحمله الدماغ والزايدتان
المذكورتان يسميان الاليتين ولا بد فيهما البتة بل هما املسا وان ليكون سطحهما وانطباقهما اشد و

اجابتهما

اجابتهما الى التحريك بسبب حركة شيء آخر اشبه الى الاجابة الشي الواحد ولدفع فضول الدماغ مجريان احدهما
في البطن المقدم وعند الحد المشترك الذي بينه وبين الذي بعده والآخر في البطن الاوسط ولكن البطن
الموخر مجرى مفرد وذلك لانه موضوع في الطرف وصغير ايضا بالقياس الى المقدم ولا يحتمل ثقبا ويكفيه
مجرى مشترك لهما وخصوصا وقد جعل مخرجا للنخاع يتحلل بعض فضوله وينفع من جهته وهذان
المجريان اذا ابتدأا من البطنين ويفضيا في الدماغ نفسه توريا نحو الالتقا عند منفذ واحد ومبداه الحجاب
الرقيق واخره وهو اسفله عند الحجاب الصلب وهو مضيق فانه كالقمع يتدرج من سعة مستديرة الى مضيق
فلذلك يسمى قمعا ويسمى ايضا مستنقعا فاذا انفذ في الغشا الصلب لاقى هناك المجرى في غدة كانها كرة معمودة
من الجانبين متقاربين فوق واسفل وهي بين الغشا الصلب وبين مجرى المحل ثم يجد هناك المنافذ التي في
مناشئ المصفى في اعلى الحنك وقد ذكر في التعليم الاول انه ليس في جوهر الدماغ دم البتة فينبغي ان يعلم
انه عنى انه ليس فيه دم البتة على هيئة الدم بل يستحيل رطوبة اخرى وفيه انه لا عروق في جوهره وعنى انه
العروق تنفذ اليه من الحجاب فتستبطنه وترسل الفوهات في جرمه حتى يمتص منه من غير ان يكون جوهره
جوهرا تنتسج فيه العروق كما في كثير من اللحم وكما في الكبد والقلب والدماغ ابرد الاعضاء الرئيسية حتى انه
ربما ظهر للمس كونه باردا بالقياس الى غيره وعظم اليافوخ ثخين ليبعد من الآفات وتتحلل ليكون
خفيفا واقول انه لما كان الدماغ نائي الموضع عن الاطراف البعيدة وكان مبدأ لتوجيه الاعضاء
المودية للحس والحركة الى الاعضاء وكانت الاعصاب المحركة اذا بعدت عن او ايلها الى المواضع التي يرسل
اليها عرض لها ان تسترخي ولا تجود فعلها في تحريك الاطراف ارسل الصانع الى قرب الاطراف شعبة كانها
مختزلة من الدماغ ليوزع منها جاسيها اعصاب تتجه الى جانبيها والى اسفل ليكون قريبة ما بين الصدر
والورد ومع ذلك فقد وثق بها مفاصل الفقرات توسيع الحشو للحشو وكان كما ذكر لعاقة البدن
بين الصلب ولو كان الراس منبتا لجميع الاعصاب احتيج الى ان يكون اكبر من هذا الكبير ولكان ثقيلا على
البدن جدا **فصل** في منفعة العصب وتشريح الدماغي منه منفعة العصب منها ما هي بالذات
ومنها ما هي بالعرض اما التي بالذات فهي افادة الدماغ بتوسطها لساير الاعضاء حسا وحركة والتي
بالعرض فمن ذلك تشديد اللحم وتقوية البدن ومن ذلك الاشعار بما يعرض من الآفات للاعضاء العديمة
الحس مثل الكبد والطحال والرية فان هذه الاعضاء وان فقدت الحس فقد اجري عليها لفافة عصبية و
عشيت بغشا عصبي فاذا ورمت او حدث بها ريح تادى بثقل الورم او تمزيق الريح الى اللفافة والى
اصلها فعرض لها من الثقل انجذاب او من الريح تمزق فاحس به والاعصاب مبداها على الوجه المعلوم

هو الدماغ ويشتمي بفرعيها هو الجلد فان الجلد يحتاج لطيف دقيق حس غيره من الاعضا المجاوره له والدماغ
مبدا للعصب على وجهين فانه مبدا لبعض العصب بذاته ومبدا لبعضها بواسطة النخاع السايل منه والاعصاب
المنبعثه من الدماغ لا يستغني منها الحس والحركه لاعضا الراس والوجه والاحشا الباطنه واما ساير الاعضا
فانما تستفيدهما من اعصاب النخاع وقد يستدل على عناية عظيمة تختص بها بما ينزل من الدماغ الى الاحشا
من العصب فان الصانع عز اسمه احتاط في وقايتها احتياطا لم يوجبه في ساير العصب وذلك لانها لما
بعدت من المبدا وجب ان يزيد فيه بفضل توثيق فغشيت بجرم متوسط بين العصب والغضروف في قوامه
مشاكل لما يحدث في جرم العصب عند الالتواء وذلك في مواضع ثلاثة احدها الحنجره والثاني اذا صارت
في اصول الاضلاع والثالث اذا جاوز موضع الصدر والاعصاب الدماغيه الاخرى فما كان المنفعه
فيه منها هي افادة الحس انفذ من منبعه على الاستقامة الى العضو المقصود اذ كانت الاستقامة موديه
الى المقصود من اقرب الطرق وهنالك يكون التاثير القابض من المبدا اقوى واذا كانت الاعصاب الحسية
لا يراد فيها من التصليب المحوج الى البعد عن جوهر الدماغ بالتدريج ليبعد عن مشابهته في اللين
ما يراد في اعصاب الحركه بل كلما كانت الين كانت لقوة الحس اشد تاديه واما الحركيه فقد وجهت الى
المقصد بعد تعاريج يسلكها التبعد عن المبدا ويتدرج في التصليب وقد اعان كل واحد من الصنفين
على الواجب فيه من التصليب والتليين جوهر منبته اذ كان يجعل ما يفيد الحس منبعثا من مقدم الدماغ
وجعل ما يفيد الحركه منبعثا من موخره والجزء الذي هو مقدم الدماغ الين قواما والجزء الذي هو موخر
الدماغ اثخن قواما • وقد نبت من الدماغ ازواجا من العصب سبعة فالزوج الاول مبداه من غور البطنين
المقدمين من الدماغ عند جوار الزايدتين الشبيهتين بحلمتي الثدي اللتين بهما الشم وهو صغير مجوف
يتيامن النابت منهما يسارا ويتياسر النابت منهما يمينا ثم يلتقيان على تقاطع صليبي ثم ينفذ النابت يمينا
الى الحدقة اليمنى والنابت يسارا الى الحدقة اليسرى ويتسع فوهتاهما حتى يشتمل على الرطوبة التي تسمى زجاجيه
وهما ينفذان على التقاطع الصليبي من غير انعطاف وقد ذكر لوقوع هذا التقاطع منافع ثلاث احدها
ليكون الروح السايله الى احدى الحدقتين غير محجوبة عن السيلان الى الاخرى اذا عرضت لها افة ولذلك
تصير كل واحدة من الحدقتين اقوى ابصارا اذا غمضت الاخرى واصفى منها لو لحظت والاخرى تلحظ
ولهذا ما تزيد الثقبة العنبية اتساعا اذا غمضت الاخرى وذلك لقوة اندفاع الروح اليها والثانية
ان يكون للعينين مودي واحد يودي ما تاديه اليه شبح المبصر فيتحد هناك ويكون الابصار بالعينين ابصارا
ليتمثل الشبح في الحد المشترك ولذلك يعرض للاحول ان يرى الشي شيئين عند ما يزول احدى الحدقتين

الى فوق

الى فوق والى اسفل فيبطل به استقامة نفوذ المجرى الى التقاطع ويعرض قبل الحد المشترك حد لانكسار
العصبه والثالثه لكي يستدعم كل عصبه بالاخرى ويستندا اليها ويصير كانها نبتت من قرب الحدقه
والزوج الثاني من ازواج العصب الدماغي منشاه خلف منشا الزوج الاول وما يلي عنه الى الوحشي
ويخرج من الثقبة التي في النقرة المشتملة على المقلة فيقسم في عضل المقلة وهذا الزوج غليظ جدا
لتقاوم غلظه لينه الواجب لقربه من المبدا فيقوى على التحريك وخصوصا اذ لا معين له
اذ الثالث معه وقد التحريك عضو كبير وهو الفك الاسفل فلا يفضل عنه فضله بل يحتاج الى معين
غيره كما نذكره واما الزوج الثالث فمنشاه الحد المشترك بين مقدم الدماغ وموخره من لدن
قاعدة الدماغ وهو يخالط اولا الزوج الرابع قليلا ثم يفارقه ويتشعب شعبا شعبه يدخل من
مدخل العرق السباتي الذي نذكره بعد وتاخذ منحدره عن الرقبة حتى يجاوز الحجاب فيتوزع في
الاحشاء التي دون الحجاب وشعبه مخرجها من ثقب في عظم الصدغ واذا انفصل اتصل بالعصب المنفصل
من الزوج الخامس الذي سنذكر حاله وشعبه يطلع في الثقب الذي يخرج منه الزوج الثاني اذ كان
مقصده الاعضا الموضوعه قدام الوجه ولم يحسن ان ينفذ في منفذ الزوج الاول المجوف فيزاحم الروح
العصب ويضغط سطح التجويف وهذا الجزء اذا انفصل انقسم ثلاثة اقسام قسم يميل الى ناحية الماق
ويتخلص الى العضل الصدغيين والماضغين والحاجب والجبهة والجفن والقسم الثاني ينفذ في الثقب المخلوق
عند اللحاظ حتى يتخلص الى باطن الانف فيتفرق في الطبقة المستبطنة للانف والقسم الثالث وهو قسم
صغير ينحدر في التجويف الذي في عظم الوجنة فيتفرع الى فرعين فرع منه ياخذ الى داخل
تجويف الفم فيتوزع في الاسنان اما حصة الاضراس منها فظاهره واما حصة سايرها فكالخفي عن الحس
ويتوزع ايضا في اللثة العليا والفرع الاخر ينبث في ظاهر الاعضا هناك مثل جلدة الوجه وطرف الانف
والشفة العليا فهذه اقسام الجزء الثالث من الزوج الثالث واما الشعبة الرابعة من الزوج الثالث
فيتخلص نافذا في ثقبة في الفك الاعلى الى اللسان فيتفرق في طبقته الظاهره ويفيده الحس الخاص به وهو
الذوق وما يفضل من ذلك يتفرق في عمور الاسنان السفلى ولثاتها وفي الشفة السفلى والجزء الذي في
اللسان ادق من عصب العين لان صلابة هذا ولين ذلك يتعادل لغلظ ذاك ودقة هذا واما الزوج
الرابع فمنشاه خلف الثالث واميل الى قاعدة الدماغ ويخالط الثالث كما قلنا ثم يفارقه ويتخلص
الى الحنك فيوتيه الحس وهو زوج صغير الا انه اصلب من الثالث لان الحلد صفاق الحنك اصلب من
صفاق اللسان واما الزوج الخامس فكل فرد منه ينشق بنصفين على هيئة الصاعد بل عند اكثرهم كل فرد

منه زوجان ومنبته من جانبي الدماغ والقسم الاول من كل زوج منه ينتهي الى الغشا المستبطن للصماخ فيتفرق
فيه كله وهذا القسم منبته بالحقيقة من الدماغ وبه حس السمع واما القسم الثاني وهو اصغر من الاول فانه
يخرج من الثقب المثقوب في العظم الحجري وهو الثقب الذي يسمى بالاعور والاعمى لشدة التوايه وتعريج مسلكه
اراده لتطويل المسافة وبعيد اخرجها عن المبدا ليستفيد العصب قبل خروجه منه بعدا من المبدا يتبعه صلابة
فاذا برز اختلط بعصب الزوج الثالث فصار اكثرهما الى ناحية الخد والعضلة العريضة وصار الباقي
منهما الى عضل الصدغين وانما خلق الذوق في العصبة الرابعة والسمع في الخامسة لان آلة السمع
احتاجت الى ان تكون مكشوفة غير مسدود اليها سبيل الهوا وآلة الذوق وجب ان تكون محرزة فوجب
من ذلك ان يكون عصب السمع اصلب فكان منبته من موخر الدماغ اقرب وانما اقتصر في عضل العين
على عصب واحد وكثر اعصاب عضل الصدغين لان مقلة العين احتاجت الى فضل سعة لاحتياج
العصب المودي لقوة البصر الى فضل غلظ لاحتياجها الى التجويف فلم يحتمل العظم المستقر لضبط المقلة
كثرة واما عصب الصدغين فاحتاجت الى فضل صلابة فلم يحتج غلظ بل كان الغلظ مما يثقل عليهما الحركة
وايضا المخرج الذي لهذه في عظم حجري صلب يحتمل ثقوبا كثيرة واما الزوج السادس فانه ينبت من موخر
الدماغ متصلا بالسابع وشدا معه بالغشية وارتبط كانهما عصبة واحدة ثم يفارقها و
يخرج من الثقب الذي في منتهى الدرز اللامي وقد انقسم قبل الخروج ثلاثة اجزا ثم انها تخرج من ذلك
الثقب معا فقسم منه يأخذ طريقه الى عضل الحلق واصل اللسان ليعاضد الزوج السابع على
تحريكها والقسم الثاني ينحدر الى عضل الكتف وما يقاربها وتتفرق اكثره في العضلة العريضة
التي على الكتف وهذا القسم صالح المقدار وينفذ معلقا الى ان يصل مقصده واما القسم الثالث
وهو اعظم الاقسام الثلاثة فانه ينحدر الى الاحشا في مصعد العرق السباتي ويكون مشدودا اليه
مربوطا به فاذا حاذى الحنجرة نزعت منه شعب فاتت العضل الحنجرية التي رووسها الى فوق التي
تشيل الحنجرة وغضاريفها فاذا جاوزت الحنجرة صعدت منها شعب الى العضل المنكسة التي سهمها تدور
الى اسفل وهي التي لا بد منها في اطباق الطرجهالي وفتحه اذ لا بد من جذب الى اسفل ولهذا يسمى العصب
الراجع وانما انزل هذا من الدماغ لان النخاع لو اصعدت لصعدت صعودا غير مستقيم من مبداها
فلم يتهيا الجذب بها الى اسفل على الاحكام وانما خلفت من السادس لانها في من الاعصاب اللينة
والمايلة الى اللين ما كان منها قبل السادس فقد توزع في عضل الوجه والراس وما فيه من السابع
لا ينزل على الاستقامة بنزول السادس بل يلزم بوزنه لا محالة ولما كان قد يحتاج الصاعد الراجع الى

مستند

مستند محكم شبيه بالبكرة ليدور عليه الصاعد متساويا به وان يكون مستقيما وضعه صلبا قويا املس
موضوعا بالقرب فلم يكن كالشريان العظيم والصاعد من هذه الشعب في ذات اليسار يصادف هذا
الشريان وهو مستقيم غليظ فينعطف عليه من غير حاجة الى توثيق كثير واما الصاعد ذات اليمين
فليس يجاوره جرم هذا الشريان على صفته الاول بل يجاوره جرم قد تعرض له دقة لما انشعب منه وفاته
الاستقامة في الوضع اذا اوربت مايلا الى الابط فلم يكن بد من توثيقه بما يستند عليه باربطة تشد
الشعبة ليتدارك بذلك ما فات من الغلظ والاستقامة في الوضع والحكمة في تبعيد هذه الشعب
الراجعة لتفارق مثل هذا التعلق ويستفيد بالتباعد عن المبدا قوة وصلابة واقوى العصب الراجع
هو الذي يتفرق في المطيفتين من عضل الحنجرة مع شعب عصب معينة ثم سائر هذا العصب ينحدر فينشعب
منه شعب يتفرق في اغشية الحجاب وما في الصدر وعضلاتها والقلب والرية والاوردة والشرايين التي
هناك وباقيه ينفذ في الحجاب فيشارك المنحدر من الجزء الثالث ويتفرقان في اغشية الاحشا وينتهي
الى العظم العريض واما الزوج السابع فمنشاه من الحد المشترك بين الدماغ والنخاع ويذهب اكثره
متفرقا في العضل المحرك للسان والعضل المشترك بين الدرقي والعظم اللامي وسائره قد يتفق ان
يتفرق في عضل اخرى مجاورة لهذه العضل ولكن ليس ذلك بدايم ولما كانت الاعصاب الاخرى منصرفة
الى واجبات اخرى ولم يكن يحسن ان يكثر العصب فيما يتقدم الامر بحسب كان الاولى ان يأتي محركها اللسان عصب
من هذا الموضع وعدا في جسده من موضع اخر **فصل** في تشريح ساير العصب وهو
العصب الفقاري • واما العصب النابت من النخاع السالك في فقار الرقبة فهي ثمانية ازواج زوج
مخرجه من ثقبتي الفقرة الاولى ويتفرق في عضل الراس وحدها وهو صغير دقيق اذ كان الاحوط في مخرجه
ان يكون ضيقا على ما تعلمه في باب العظام والزوج الثاني مخرجه ما بين الفقرة الاولى والثانية عن
الثقبة المذكورة في باب العظام ويوصل اكثره الى الراس حس اللمس بان يصعد مورّبا الى اعلى القفا
وينعطف الى ما قدام وباقيه هذا قدام وينبت على الطبقة الخارجة من الاذنين فيتدارك بتقصير الزوج الاول
لصغره وقصوره عن الانبثاث والانبساط في النواحي التي يليه بالتمام وباقي هذا الزوج يأتي العضل
التي خلف العنق والعضلة العريضة فيوتيها الحركة والزوج الثالث منشاه ومخرجه من الثقبة التي
بين الثانية والثالثة وينقسم فرعين فرعا يتفرق في عمق العضل التي هناك منه شعب وخصوصا الملصقة
للراس مع العنق ثم يصعد الى شول الفقار فاذا حاذاها ثبت باصولها ثم ارتفع الى رووسها
وخالطها ارتبط عشايه ينبت من تلك السناسن ثم ينفذ منعطفا الى جهة الاذنين وفي غير الانسان ينتهي

الى الاذنين فيحرك عضل الاذنين والفرع الثاني ياخذ الى قدام حتى ياتي العضل العريضة واول ما يصعد
يلتفت به عروق وعضل يكتنفه ليكون اقوى في نفسه وقد يخالط ايضا عضل الصدغين وعضل
الاذنين في البهايم واكثر تفرقه انما هو في عضل الخدين واما الزوج الرابع فمخرجه من الثقبة التي
بين الثالثة والرابعة وينقسم كالذي قبله الى جزء مقدم وجزء موخر والجزء المقدم منه صغير وقد
يخالط الخامس وقد قيل انه قد ينفذ منه شعبة كنسج العنكبوت ممتدة على العرق السباتي الى ان ياتي
الحجاب على سطح الحجاب المنصف للصدر والجزء الاكبر منه ينعطف الى فوق فيغور في عمق العضل حتى
يخلص الى السناسن فيرسل شعبا الى العضل المشترك بين الراس والرقبة ثم ياخذ طريقه منعطفا
الى قدام فيتصل ببعض الحذو والاذنين في البهايم وقيل انه ينحدر منه الى الصلب واما الزوج الخامس
فمخرجه من الثقبة التي بين الرابعة والخامسة ويتفرع ايضا فرعين وهو المقدم هو اصغرهما ياتي
عضل الخدين وعضل تنكيس الراس وساير العضل المشترك للراس والرقبة والفرع الثاني ينقسم
الى شعبتين شعبة هي المتوسطة بين الاولى وبين الشعبة الثانية ياتي اعالي الكتف ويخالط شيء
من السادس والسابع والشعبة الثانية هي يخالط شعبا من الخامس والسادس والسابع وينفذ
الى وسط الحجاب واما الزوج السادس والسابع والثامن فانها تخرج من ساير الثقب على الولا
والثامن مخرجه من الثقبة المشتركة بين اخر فقار الرقبة واول فقار الصلب ويختلط شعبها اختلاطا
شديدا لكن اكثر السادس ياتي المسطح من الكتف وبعض منه اكثر من البعض الذي من الرابع واقل من
البعض الذي للخامس ياتي الحجاب والسابع اكثره ياتي العضد وان كان من شعبه ما ياتي عضل الراس و
العنق والصلب مصاحبه لشعب الخامس وياتي الحجاب واما الثامن فبعد الاختلاط والمصاحبة ياتي
جلد الساعد والذراع وليس منه ما ياتي الحجاب لكن الصاير من السادس الى ناحية ليس لا يجاوز
الكتف واما الثامن فبعد الاختلاط والمصاحبة ياتي جلد الساعد والذراع وليس منه ما ياتي
الحجاب لكن الصاير من السادس الى ناحيته لا يجاوز الكتف ومن السابع لا يجاوز العضد واما
الذي يجي الساعد من الكتف فهو من الثامن مخلوطا باول النوابت من فقار الصدر وانما قسم الحجاب
من هذه الاعصاب دون اعصاب النخاع ليكون الوارد عليها منحدرا من مشرف فيحس انفساحها
فيه وخصوصا اذا كان تنقبضها هو الغشا المنصف للصدر ولم يكن ان ياتيها عصب النخاع على
الاستقامة من غير انكسار بزاوية ولو كان تجميع العصب المنحدر الى الحجاب نازلا من الدماغ لكان يطول
مسلكه وانما جعل متصل هذه الاعصاب من الحجاب وسطه لانه لم يكن يحس ابتناثها وانتشارها فيه على

عدل وتسوية لو اتصل بطرف دون الوسط او كان يتصل بجميع المحيط وكان ذلك انكسا المجرى
الواجب اذ كانت العضل انما يفعل التحريك باطرافها ثم المحيط هو المتحرك من الحجاب فوجب ان يكون
اتيانها العصب اليه لا ابتداوه ولما وجب ان ياتي الوسط وجب تعلقه ضرورة فوجب ان يحمى ويغشى
بغشاء ووقاية حامية منه بحجبه من الغشا المنصف للصدر ونزل متكئا عليه ولما كان فعل هذا
العضو فعلا كبيرا جعل العصبة مما يكثر لئلا يبطل بآفة تلحق المبدأ الواحد واما العصب النخاعي
الذي من فقار الصدر فالاول منها زواجه مخرجه هو بين الاولى والثانية من فقار الصدر وينقسم
الى جزئين اعظمها يتفرق في عضل الاضلاع وعضل الصلب وثانيهما ياتي مبتديا من الاضلاع
الاول فيترافق ما ياتي تلك الجهة من عصب العنق ويمتدان معا الى اليدين حتى يوافيا الساعد
والكف والزوج الثاني يخرج من الثقبة التي تلي الثقبة المذكوره فيتوجه جزء منه الى ظاهر العضد
ويفيده الحس وباقيه مع ساير الازواج الباقية يجتمع فيجوز نحو عضل الكتف الموضوعة عليه المحركة
لمفصله وعضل الصلب فما كان من هذه العصبة نابتا من فقار الصدر فالشعب التي لا ياتي منه الكتف
ياتي عضل الصلب والعضل التي فيما بين الاضلاع الخلص والموضوعة خارج الصدر وما كان منبته
من فقار اضلاع الزور فانما ياتي العضل التي فيما بين الاضلاع وعضل البطن ويجري مع هذه
الاعصاب عروق ضوارب وساكنة ويدخل في مخارجها الى النخاع وعصب القطن يشترك في ان جزءا
منها ياتي عضل الصلب وجزء ياتي عضل البطن والعضل المستبطنة للصلب لكن الثلاثة العلى يخالط
العصب النازل من الدماغ دون باقيها والزوجان السافلان يرسلان شعبا كبارا الى ناحية
الساقين ويخالطهما شعب من الزوج الثالث وشعبة من اول اعصاب العجز الا ان هاتين الشعبتين
لا يجاوزان مفصل الورك بل يتفرقان في عضله وتلك يجاوزها الى الساقين ويفارق عصب
الرجلين عصب اليدين في انها لا يجتمع كلها فيميل الى غايره الى الباطن اذ ليس هيهنا اتصال العضد
بالكتف كهيئة اتصال الفخذ بالورك ولا اتصالها بمتن اعصابها كاتصال تلك بمتن اعصابها
فهذه العصب تتوجه الى ناحية الساق توجها مختلفا منه ما يستبطن ومنه ما يستظهر ومنه ما
يغوص مستترا تحت العضل ولما لم يكن للعضل التي تنبت من ناحية عظم العانة طريق الى الرجلين
من خلف البدن ومن باطن الفخذين لكثرة ما هنالك من العضل والعروق اجري جزء من العصب
الخاص بالعضل التي في الرجلين فانفذ في المجرى المنحدر الى الخصيتين حتى يتوجه الى عضل العانة
ثم ينحدر الى عضل الركبة واما العصب النخاعي العجزي فالزوج الاول منه العجزي يخالط القطنية على

ماتيل وبلتي الازواج والفرد النابت من طرف العصعص تتفرق في عضل المقعدة والقضيب وعضله بنفسه
والمثانة والرحم وفي غشا البطن وفي الاجزا الانسية الداخلة في عظم العانة والعضل المنبعثة
من عظم العجز. **فصل** في العظام ثم انه يتكلم في العظام فيقول ان العظام وما يشبهها
من الاعضا ربما جنة ودعامة ومن الحيوان الذي لا مفاصل لحركه لعظامه او غضروف وبالجملة للجزء الصلب
منه ما يكون ذلك الجزء الصلب محيطا به من خارج كالسلحفاة. ومنه ما يكون من داخل ويكون
لا محالة عليه العضو اللين كما لا يتأتى ان يخلق لحم امثاله بين اللحم والعصب لا ينشق طولا بل عرضا مستديرا
ليكون عصبانيته ادعم له وللحيوان البحري ظاهر بين العصب والعظم ويكون من اجزا مربوط بعضها
ببعض بشدة يتصل ولا يوجد في هذا الحيوان مباد كثيرة للعروق والشرايين بل مبدا واحد يكون
محوط له ولا اسد صلب للعظام مصمتها واذا احل عظم منه بعظم اوري وكثير من الحيوان له بدل
العظام غضروف وهذا هو الحيوان الذي يحتاج فيه الى النعاف كثيرا ويكون رطب الجوهر مائيا قليل
الارضية وقد نبتت ارضيته في قشره ولم يكن يحتاج الى مصاكة اجسام صلابة وربما اعين
غضروف بشوك يبنت عليه والغضروف المحي المظرف المخ المحيز يستحيل في اطرافه مخاطيا فاذا اجتمع
المخ في داخله كما في كثير من السمك كان اقوى وابعد من المخاطية والشوك والاظفار والحوافر و
الاظلاف والحوافر والقرون كلها ايضا عظمية ومنسوبة اليه وهي اما حامله صلبة كالاظلاف
والحوافر واما اسلحة قوية كالقرون وربما اجتمع ان كان حاملا وجنة مثل الحافر فهو يحمل الحيوان
ومع ذلك فهو سلاح بالرمح . ويقول ان من العظام ما قياسه من البدن قياس الاساس عليه يبني
كما بنى السفينة على الخشبة التي ينصب فيها اولا ومنها ما قياسه من البدن قياس المجن والوقاية
كعظم اليافوخ ومنها ما قياسه قياس السلاح الذي يدفع به المصادم والموذي مثل العظام
التي تدعى السناسن وهي على فقار الظهر كالشوك ومنها ما هو حشو بين فرج المفاصل مثل العظام
السمسمانية التي بين السلاميات ومنها ما هو متعلق الاجسام المحتاج الى علاقة كالعظم
الشبيه باللام لعضل الحنجرة واللسان وغيرها وجملة العظام دعامة وقوام للبدن وما كان من
هذه العظام انما يحتاج اليه للدعامة فقط او الوقاية ولا يحتاج اليه لتحريك الاعضا فانه
خلق مصمتا وان كانت فيه المسام والخلل والفرج التي لا بد منها وما كان يحتاج اليه منها لاجل
الحركة ايضا فقد زيد في مقدار تجويفه وجعل تجويفه في الوسط واحدا ليكون جرمه غير محتاج الى
مواقف الغذا المتفرق فيصير رخوا بل صلبا جرمه وجمع غذاوه وهو المخ في حشوه ففايدة زيادة

التجويف ان يكون اخف وفايدة توحيد التجويف ان يبقى جرمه اصلب وفايدة صلابة جرمه ان لا
ينكسر عند الحركات العنيفة وفايدة المخ فيه ليغذوه على ما شرحناه قبل وليرطبه فلا يتفتت
بتجفيف الحركة وليكون وهو مجوف كالمصمت والتجويف يقل اذا كانت الحاجة الى الوثاقة اكثر
ويكثر اذا كانت الحاجة الى الخفة اكثر والعظام المشاشية خلقت كذلك لامر الغذا المذكور مع زيادة
حاجة بسبب شيء يجب ان ينفذ فيها كالرايحة المستنشقة مع الهوا في عظم المصفاة وكفضول الدماغ المندفعة
فيها والعظام كلها متجاورة متلاقية وليس بين شيء من العظام وبين العظم الذي يليه مسافة كثيرة بل في
بعضها مسافة يسيرة يملوها لواحق غضروفية او شبيهة بالغضروفية خلقت للمنفعة التي للغضاريف
وما لم يجب فيه مراعاة تلك المنفعة خلق المفصل بينهما بلا لاحقة كالفك الاسفل والمجاورات التي بين
العظام على اصناف فمنها ما يتجاور تجاور مفصل سلس ومنها ما يتجاور تجاور مفصل عسر غير موثق
ومنها ما يتجاور تجاور مفصل موثق مركوز او مدروز او ملزق والمفصل السلس هو الذي لاحد عظميه
ان يتحرك حركة سهلا من غير ان يتحرك معه العظم الآخر كمفصل الرسغ مع الساعد والمفصل العسر
غير الموثق هو ان يكون تحرك احد العظمين وحده صعبا وقليل المقدار مثل المفصل الذي بين الرسغ
والمشط او مفصل ما بين العظمين من عظام المشط واما المفصل الموثق فهو الذي ليس لاحد عظميه
ان يتحرك وحده البتة مثل مفصل عظام القص واما المركوز فهو ما يوجد لاحد العظمين زيادة
وللثاني نقرة يركز فيها تلك الزيادة ارتكازا لا يتحرك فيها مثل الاسنان في منابتها واما المدروز فهو
الذي يكون لكل واحد من العظمين تحازير واسنان كما للمنشار ويكون اسنان هذا العظم مهندمة في
تحازير ذلك العظم كما يركب الصفارون صفايح النحاس وهذا الوصل يسمى شانا ودرزا كمفاصل عظام
القحف والملزق منه ما هو ملزق طولا مثل مفصل ما بين عظمي الساعد ومنه ما هو ملزق عرضا مثل
مفصل الفقرات السفلى من فقار الصلب فان العليا بينها مفاصل غير وثيقة. **فصل**
في الاوصال الكلية للعظام والكلام في الاعلى منها وهو الراس وتشريح عظامه قال الشيخ لا حاجة
لها الى دفع فضلها كما للحيوان لان الحيوان ليس يمتص نفس الغذا الصرف من خارج بل ياخذ جملة
بعضها يستحيل الى غذا به وبعض فضل والذي يقبله الحيوان الى داخل فمنه ضمه ويعمل باعماله المختلفة
ويتولد منه اخلاط مختلفة لشدة اختلاف اعضايه المشابهة الاجزا التي ليست للشجر مثلها في الاختلاف
الشديد فاما الشجر فانها يمص نفس الغذا الذي لا فضل فيه من خارج فان فضل شيء فانما يكون مثل
الفضول التي يكون في اعضايا بعد الهضم الثاني والثالث للعضو القابل الذي هو بالقوة غذا

نفدوا الذي فيه الغذا الصرف ويحتاج ان يمر منه موضوع فوق لانه لو كان تحت لصعب جذب الثقيل
الحقرابا للتغذيه والعضو الدافع جعل تحت بهذه العلة وجعل العضو الذي ينقص منه الحا
العزيزي في الوسط اذ القرار ينبغي ان يكون يقرب الوسط والفاعل ينبغي ان يكون يقرب القرار واما
الطليعه وهي الراس فقد جعل فوق وجعل فيه المنفذ القابل وقلل لحمه لئلا يحقن الدماغ
كثرة اللحم ولا يجتمع البخارات فيه ولا يحجل مناحه اسخن ومن الصواب ان يكون ابرد وخصوصا
وقد خلق هنا لقحف صلب فالتحاج الى زياده فاما منفعه عظم القحف فهي انه جنه للدماغ ساتره
وواقيه عن الافات واما المنفعه في خلقها قبايل كثيره وعظاما فوق واحدة فينقسم الى جملتين جمله
معتبره بالامور التي بالقياس الى العظم نفسه وجمله معتبره بالقياس الى ما يحويه العظم نفسه و
جمله معتبره بالقياس الى ما يحويه العظم اما الجملة الاولى فينقسم الى منفعتين احداهما انه اذا
اتفق ان يعرض للقحف افة في جزء من كسر او عفونه لم يجب ان يكون ذلك عاما للقحف كله كما يكون
لو كان عظما واحدا والثانيه ان لا يكون في عظم واحد اختلاف اجزا في الصلابه واللين والتخلخل
والتكاثف والرقه والغلظ الاختلاف الذي يقتضيه المعني المذكور عن قريب واما الجملة الثانية
فهي المنفعة التي يتم بالشوون فبعضها بالقياس الى الدماغ نفسه بان يكون لما غلظ من الابخره
الممتنع عن النفوذ في العظم لغلظ طريق وسبيل ليفارق سنى الدماغ بالتحلل ومنفعه بالقياس
الى ما يخرج من الدماغ من شعب العصب التي يبث في اعصا الراس ليكون لها طريق ومنفعتان يشتركان
بين القطاع وبين شيئين اخرين احداهما بالقياس الى العروق والشراين الداخلة الى داخل الراس
لكي يكون لها طريق ومنفعه بالقياس الى الحجاب الغليظ الثقل فيتشبث اجزائه بالشوون
فيستقل عن الدماغ ولا يثقل عليه والشكل الطبيعي لهذا العظم هو الاستداره لامرين ومنفعتين احداهما
بالقياس الى داخل وهو ان الشكل المستدير اعظم مساحة مما يحيط به غيره من الاشكال المستقيمة الخطوط
اذا تساوت احاطتهما والاخرى بالقياس الى الخارج وهو ان الشكل المستدير لا ينفعل من المصادمات
ما ينفعل عنده ذوات الزوايا وخلق الى طول مع استدارته لان منابت الاعصاب الدماغيه موضوعه
في طوله وكذلك للحجب لئلا ينضغط وله نتوان الى قدام والى خلف لتقيا الاعصاب المنحدره من
الجنبتين ولمثل هذا الشكل دروز ثلاثه حقيقيه ودرزان كاذبان ومن الاولى درز مشترك للجبهه
قوسي هكذا وسمي الاكليلي ودرز منصف لطول الراس مستقيم يقال له وحده سمي
واذا اعتبر من جهة اتصاله بالاكليلي قيل له سفود وشكله كشكل قوس يقوم في وسطها خط

مستقيم كالعمود وهو هكذى والدرز الثالث وهو مشترك بين الراس من خلف وبين
ما عدته وعلى شكل زاويه متصل سقطتها طرف السهمي وسمي الدرز اللامي لانه يشبه اللام في
كتابة اليونانيين واذا انضم الى الدرزين المقدمين صار شكله هكذا فصل واما
الدرزان الكاذبان فهما اخذان في طول الراس على موازاة الراس من الجانبين وليسا بغايصين
في العظم تمام الغوص ولهذا يسمى القشريين واما اشكال الراس غير الطبيعيه فهي ثلاثة احدها
ان ينقص النتوء المقدم فيفقد له من الدروز الدرز الاكليلي والثاني ان ينقص النتوء المؤخر فيفقد
له من الدروز الدرز اللامي والثالث ان يفقد له النتوان جميعا ويصير الراس كالكره متساوي
الطول والعرض قال الفاضل الاطبا ان هذا الشكل لما تساوت فيه الابعاد وجب في العدل ان يتساوي
فيه قسمة الدروز وقد كانت قسمة الدروز في الاول للطول درز وللعرض درزان فيكون هاهنا
للطول درز وللعرض كذلك درز واحد وان يكون الدرز العرضي في وسط العرض من الاذن الى الاذن
كما ان الدرز الطولي في وسط الطول قال هذا الفاضل منهم ولا يمكن ان يكون للراس شكل رابع
غير طبيعي حتى يكون الطول انقص من العرض لا وينقص من طول الدماغ او جرم شي وذلك شي مضاد
للحياه مانع عن صحة التركيب وصوب قول مقدم الاطبا بقراط اذ جعل اشكال الراس ثلاثة
فقط وللراس بعد هذا خمسة عظام اربعة كالجدران وواحد كالقاعده وجعلت هذه
الجدران اصلب من اليافوخ لان السقطات والصدمات عليها اكثر ولان الحاجة الى تخلخل
القحف واليافوخ امس لامرين احدهما ليتفذ فيه البخار المتحلل والثاني لئلا يثقل على الدماغ
وجعل اصلب الجدران مؤخرها لانه غايب عن حراسة الحواس فالجدار الاول هو عظم الجبهه ويحده
من فوق الدرز الاكليلي ومن اسفل درز يبتدئ من طرف الاكليلي مارا على العين عند الحاجب متصلا
اخره بالطرف الثاني من الاكليلي والجداران اللذان يمنه ويسره فهما العظمان اللذان فيهما الاذنان
ويسميان الحجريين لصلابتهما ويحد كل واحد منهما من فوق الدرز القشري ومن اسفل درز
ياتي من طرف الدرز اللامي ويمر منتهيا الى الاكليلي ومن قدام جزء من الاكليلي ومن خلف جزء من
اللامي واما الجدار الرابع فيحده من فوق الدرز اللامي ومن اسفل الدرز المشترك بين
الراس والوتد ويتصل بين طرفي اللامي واما قاعده الدماغ فهي العظم الذي يحمل ساير العظام
ويقال له الوتدي وخلق صلبا لمنفعتين احداهما ان الصلابه يعين على الحمل والثاني ان
الصلب اقل قبولا للعفونه من الفصول وهذا العظم موضوع تحت فصول ينصب دايما فاحتيط في تصليبه

وفي كل واحد من جانبي الصدغين عظمان صلبان يستران العضل المادة في الصدغ ووضعهما في
طول الصدغ على الوراب ويسميان الزوج • قال الفيلسوف اللمس ليس مبداه من الراس لكن من القلب
وكذلك الحس الذوقي فانه لمس ما وقد قيل في هذا ما قيل ويحتاج ان يتامله واما الحس البصري والسمعي
فانه وان كان مبداه القلب فالقلب بنفسه لا يرى ولا يسمع ولا يشم بل الات هذه الافعال في الدماغ قال
واما اله اللمس فهي اللحم والعصب وكلاهما موجودان في القلب كانه يقول ان بعض افعال هذه
القوى يتم للمبداء بنفسه وبعضها لا يتم كما يقول الاطبا ان الدماغ يلمس بنفسه ولا يبصر بنفسه
فصل في تشريح الات البصر وعضلها • فنقول اما الابصار فيحتاج فيه الى رطوبة
مائية صافية يقبل الاشباح فبالحري ان يكون الته جوهرا دماغيا مثل البردية واما السمع
والشم فيحتاجان الى لين الروح يدخل اليهما الهوا ويفعل فيهما غير الفعل الذي من الحر والبرد
واليبوسة والرطوبة وقوة الابصار ومادة الجليدية الروح ينفذ الى العين من طريق العصبتين
المجوفتين اللتين عرفتهما ويغشيها من العصبتين لانه اغشية اثنان نبتا معهما من الغشائين اللذين
للدماغ وهما رقيق من تحت وصفيق من فوق والثالث غشا ينحدر الى العين من جهة الغشا المجلل
القحف وانما جوفت العصبتان لينفذ فيهما الجسم اللطيف الحامل للروح النفساني الباصر وهو
المسمى روحا باصرا الذي يحول السدة العايرة عن نفوذه الى الحدقة وانما يتصلان بالعينين ليحسن
اعتماد كل واحد منهما على الاخر واستناده اليه فلا يسترخي وليكون لنا دية الابصار مجمع واحد
ولذلك ما يوجب انكسارها دون الروية روية الواحد اثنين وعلى نحو ما قلنا حيث شرحنا امر
الحس وليكون الروح المنصب الى احدى العينين متمكنة من الرجوع بقوتها الى العين الاخرى من
طريقه فيتنبه اذا اصابت تلك العين افة او منع وهذا شيء تدركه واذا انحدرت العصبتان
الى الحجاج اتسع طرف كل واحد منهما وامتلا وانبسط واتسع اتساعا محيطا بالرطوبات التي
في الحدقة التي اوسطها الجليدية وهي رطوبة صافية كالبرد والجليد مستديرة ينقص من
تقرطحها من قدامها استدارتها وقد فرطحت ليكون الشبح فيها اوفر ويكون للصغار من المرئيات
منه قسم بالغ ولذلك ما موخرها يستدق يسيرا ليحسن انطباقها في الاجسام الملتقمة لها
المستعرضة المستوسعة عند قعر ليحسن التقامها اياها وجعلت هذه الرطوبة في الوسط لانه اولى
الاماكن بالحرز وجعل وراها رطوبة اخرى تاتيها من الدماغ ليغذوها فان بينها وبين الدم
الصرف تباينا وهذه الرطوبة تشبه الزجاج الذائب لون الزجاج الذائب صفا يضرب الى

قليل حمرة فاما الصفا فلانها تغذو الصافي واما قليل الحمرة فلانها من جوهر الدم ثم تستحيل
الى مشابهة ما يغتذي بتمام الاستحاله وانما اخرت هذه الرطوبة عنها لانها من بعث الدماغ
اليها بتوسط الشبكي فيجب ان يلي جهته وهذه الرطوبة تعلو النصف الموخر من الجليدية الى
اعظم دايرة فيها وقدامها رطوبة اخرى تشبه بياض البيض وتسمى بيضية وهي كالفضل عن
جوهر الجليدية وفضل الصافي صاف ووضعت من قدام بسبب متقدم وبسبب كالتمام والسبب
المتقدم هو ان جهة الفضل مقابله لجهة الغذا والسبب التمامي ان يدرج حمل الضوء على
الجليدية ويكون كالجنة لها ثم ان طرف العصبة يحتوي على الزجاجية عند الاكليل احتوا الشبكة
على الصيد فلذلك يسمى شبكية وينبت عن طرفها نسج عنكبوتي يتولد من صفاق لطيف ينفذ معه
خياطات من الجزء المشيمي الذي سنذكره حاجز بين الجليدية وبين البيضية ليكون بين اللطيف
والكثيف حاجز ما وليتادى غذا من اما من فذا اليه من الشبكي والمشيمي وانما كان رقيقا كنسج
العنكبوت لانه لو كان كثيفا قائما في وجه الجليدية لم يبعد ان يعرض منه لاستحالاته ان يحجب
الضوء عن الجليدية الى البيضية واما طرف الغشا الرقيق فانه يمتلي وينسج عروقا كالمشيمة لانه
منفذ الغذا بالحقيقة وليس يحتاج الى ان يكون جميع اجزايه مهيا لذلك • للمنفعة الغذايية بل
اكثر الموخر ويسمى مشيميا واما ما جاوز ذلك الحد الى قدام متخن صفاقا الى الغلظ ما هو
ولونا اسمانجوني بين البياض والسواد ليجمع البصر ويعدل الضوء فعل اطباقنا البصر عند
الكلال ويحول بين الرطوبات وبين القرني الشديد الصلابة وينفق كالمتوسط العدل
وليغذو القرنية بما يتادى اليه من المشيمية ولا يتم احاطته قدامه ليلا يمنع تادي الاشباح
الى الجليدية بل على قدامه فرجة وثقبة كما يبقى من العنبة عند نزع ثفروقها عنه وفي تلك الثقبة
العنبية ينفذ التادية واذا فسدت منعت الاتصال وفي باطن هذه الطبقة حمل حيث يلاقي
الجليدية ليكون اشبه بالمتخلخل اللين وتقل اذى مماسته واصلب اجزايه مقدمه حيث يلاقي
الطبقة القرنية الصلبة وحيث سفل ليكون ما يحيط بالثقبة اصلب وفي الثقبة يملاه رطوبة
للمنفعة المذكوره وروحا يدل عليه ضمورها تواري الثقبة عند قرب الموت فاما الحجاب
الثاني فانه صفيق جدا ليحسن الضبط ويسمى موخره طبقة صلبة وصفيقة ومقدمه يحيط بجميع
الحدقة ويشف ليلا يمنع الابصار فيكون لذلك في لون القرن الرقيق بالنحت والجرد ويسمى
لذلك قرنية واصفق اجزايه ما يلي قدام وهي بالحقيقة مولفة من طبقات تدقاق اربع كالقشور

المتراكبة انا تقشرت منها واحدة لم تعم الآفة ومنها ما يحاذي الثقبة لان ذلك الموضع الى يستتر
والوقاية احوج واما الثالث فيختلط بعضل حركة الحدقة ويملي كله لحما ابيض دسما ليلين
العين والجفن ومنها ان تحفظ نسبة حالة الملتحم فاما العضل المحركة للمقلة فهي عضل ست
اربع منها في جوانبها الاربع فوق واسفل والماقين كل واحد منها يحركها الى جهته وعضلتان
الى التوريب ما هما محركان الى الاستداره ووراء المقلة عضل تدعم العصبة المجوفة فتقلها وتمنعها
الاسترخاء المجحظ وتضبطها عند التحديق وهذه العضلة قد عرض لاغشيتها الرباطية من
التشعب ما شكل في امرها فهي عند بعض المشرحين عضلة واحدة وعند بعضهم عضلتان وعند
بعضهم ثلاث وعلى كل حال فراسها واحد واما الجفن فلما كان الاسفل منه غير محتاج الى الحركة
اذ الغرض يتأتى ويتم بحركة الاعلى وحده فيكمل به التغميض والتحديق وعناية الله تعالى مصروفة
الى تقليل الآلات ما امكن انه لم تخل اذ في التكثير من الآفات ما تعرف وانه وان كان قد يمكن
ان يكون الجفن الاعلى ساكنا والاسفل متحركا فان عناية الصانع مصروفة الى تقريب الافعال من
مبادئها والى توجيه الاسباب الى غاياتها على اعدل طريق واقوم منهاج والجفن الاعلى اقرب
الى منبت الاعصاب فتعليق العضل به اصوب وايضا فان العصب اذا اسلك اليه لم يحتج الى تعطف
وانقلاب ولما كان الجفن الاعلى يحتاج الى حركتي الارتفاع عند فتح الطرف والانحدار عند التغميض
وكان التغميض يحتاج الى توتير عضلة جاذبة الى اسفل لم يكن بد من ان ياتيها العصب منحرفا الى
اسفل ثم ترتفع اليه فكان حينئذ لا يخلو ان كانت واحدة من ان تتصل اما بطرف الجفن واما
بوسط الجفن ولو اتصلت بوسط الجفن لعطفت الحدقة صاعدة اليه ولو اتصلت بطرف لم تتصل
الا بطرف واحد فلم يحسن انطباق الجفن على الاعتدال بل كان يتورب فيتشدد في الجهة التي يلاقي
الوتر اولا ويضعف في الجهة الاخرى فلم يكن يستوي الانطباق بل كان يشاكل جفن الملقو فلم
يخلق عضلة واحدة بل عضلتين نابتتين من جهتي الموقين يجذبان الجفن الى اسفل جذبا متشابها
واما فتح الجفن فقد كانت تكفيه عضلة ياتي وسط الجفن فينبسط طرف وترها على عرض الجفن واذا
تشنجت فتحت فخلقت لذلك واحدة تنزل على الاستقامة بين الغشائين فتتصل بمستعرض شبيه
بالغضروف منفرش تحت منبت الاشفار واما الهدب فقد خلق لدفع ما يطير الى العين ويتحدر
اليها من الراس ولتعديل الضوء بسواده وجعل مفرشه غشاء يشبه الغضروف ليحسن انتصابها عليها
فلا ينضج لضعفه وليكون للعضلة الفاتحة للعين مستند كالعظم فلا يحسن تحريكه والحيوان

الذي جلده صلب لا يطيع جلده للطرف السريع فلم يخلق له جفن خلق عينه صلبا واما ما له
جلد لين فخلق عينه لينا يغطيها جفن كما كان للبيض فانه يطرف من جفنه الاسفل وما كان
من ذوات الاربع فانه يغمض بالجفن الاسفل ويطرف بحجاب يجري عليه لان جلده غليظ بسبب
الشعر وخصوصا جلده راسه وسبب الطرف ان يدفع عن جلده حدقة العين رطوبة ان سالت
عليه او هواء ان ضربه وليس يطرف البياض من ذوات الاربع طرف الطير وان كان يغمض العينين
لانه ليس يحتاج الى ان تكون في عينيه رطوبة لطيفة لاجلها يرى من بعيد حاجة الطير لان
مرمى طلبه قريب ويقرب منه حال الطائر الارضي الذي لا يحلق كالتدرج والدجاج واما السمك
الجاسي الجلد فلا جفن له بل عينه الى الصلابة ولبعض السمك اجفان وليس يحتاج السمك الى
التحديق الشديد ولا هدب يعتد به في الجفن الاعلى الا للانسان فان كان لغيره هدب ففي
الجفن الاسفل وتحت الشعر وهذا لفرط العناية ولا شعر في ابط غير الانسان ولا حيوان كثير
شعر الراس غير الانسان والسبب فيه وفور دماغه وانتصاب قامته ويكون لدماغه اللطيف
جنة وكذلك الحاجبان انما هما للانسان والشاربان للانسان فقط وللتيس شبه اللحية

فصل في آلة السمع والشم والذوق وآلة السمع اعني الاذن وهي من الاعضاء
الظاهرة في الراس مخلوقة في جانبي الراس اذ كان البصر والشم قد شغلا القدام وكان يجب ان يكون
البصر الى قدام ضرورة لما علمت وخلق في المنتصب القامة في الوسط فان ذلك احرز واوفق واما
ذوات الاربع فخلق فوق لانها مطاطئة الرؤوس في اكثر حالاتها وخصوصا في رعيها ويستتر حمى
اعضاؤها وسط جانبي راسها ولذلك جعل للآذان من ذوات الاربع حركات شتى لتحاذي بالثقب
جهات شتى وما جرم الاذن الغضروفي الشخ والتجعيد والتقعير اللولبي وقد عرض الغضروف بالهيئة
التي له وذلك لكي يكون للصوت طنين فيه للهواء الحامل للصوت واجتماع في عضوله ولو لب
ثقبه ليكون المسافة القصيرة الى طويلة فلا يكون داخل الاذن وجوار الدماغ معرضا
لوصول الحر والبرد اليه من الثقب بسهولة والروح الحاس الذي ياتيه صلب لانه معرض لمصاكة
الهواء وهو معرض لمصاكة الهواء بالقرع على السطح الباطن من الصماخ لانه يحتاج ان يلقى الهواء
الداخل المتموج لتموج الهواء الخارج وعلى شكله لقاء مماسة يبرز اليه من ثقب ذكر في موضع
وللاذن منفذ خفي ايضا الى الحلق وكل حيوان ذي اذن فهو يحرك اذنه خلا الانسان واما
الطائر فلما اكتفى نقي سمعه ريشه فعل فعل الاذن واما آلة الشم في الحيوان الذي له حيوانا

فنعم ما وضع في الوسط بين النابيتين الشامتين ليعتدل بادبار اليهما ومنافع الانف ثلاث وهي ظاهره
احداها انه يعين بالتجويف الذي يشتمل عليه في الاستنشاق حتى ينحصر فيه هوا كثير ويعتدل ايضا فيه
قبل النفوذ الى الدماغ فانا اهوا المستنشق وان كان ينفذ جله الى الرية فان شطرا صالحا مقدارا منه
ينفذ ايضا الى الدماغ وحتى يجتمع ايضا للاستنشاق الذي يطلب فيه التشمم هواء صالحا في موضع
واحد امام آلة الشم ليكون الادراك اكثر واوفق فهذه ثلاث منافع في منفعة واما الثانية فان تعين
في تقطيع الحروف وتسهيل اخراجها في التقطيع لئلا يزدحم الهوا كله عند الموضع الذي يحاول تقطيع
الحروف عنده دفعة فهاتان منفعتان في منفعة واحدة ونظير ما يفعله الانف في تقديره الحروف هو
ما يفعله الثقب المثقوب مطلقا الى خلف المزمار فلا يتعرض له باليد واما الثالثة فليكون للفضول
المندفعة من الراس ستر ووقاية عن الابصار وايضا ليكون آلة معينة على نفضها بالنفخ وهاتان
منفعتان في منفعة وتركيب عظام الانف من عظمين كالمثلثين يلتقي منهما زاويتاهما من فوق والقاعدتان
يتماسان عنده او يتفارقان يسيرا وبين منهما والعظمان كل واحد منهما يركب احد الدرزين الطرفين
المذكورين في درز عظام الوجه وعلى طرفي عظم الانف السافلين غضروفان لينان وفيما بينهما على
طول الدرز الوسطاني غضروف جزؤه الاعلى اصلب من الاسفل وهو بالجملة اصلب من الغضروفين
الاخرين فمنفعة الغضروف الوسطاني ان يفصل الانف الى منخرين حتى اذا نزل من الدماغ فضلة نازلة
مالت في الاكثر الى احدهما ولم يستجمع طريق الاستنشاق المؤدي الى الدماغ هواء مروحا لما فيه
من الروح ومنفعة الغضروفين الطرفين امور ثلاثة احدها المنفعة المشتركة للغضاريف الواقعة
على اطراف العظام كلها والثاني لكي ينفرج ويتوسع اذا احتيج الى فضل استنشاق او نفخ والثالث
ليعين على نفض البخار باهتزازها عند النفخ وانضمامهما وارتعادها وخلق عظما الانف دقيقين
خفيفين لان الحاجة هاهنا الى الخفة اكثر منها الى الوثاقة وخصوصا لكونهما برزين عن مواصلة اعضاء
قابلة للآفات ولكونهما موضوعين بمرصد من الحس قال المعلم الاول والفيل لما لم يكن طويل العنق
ينقل راسه ولا يستدم عظم جثته تستدماً صالحا وكان حيوانا كاملا ذا رية يتنفس وكان استقلاله
على ثلاث من القوائم ليستعمل رابعتها استعمال اليد ولا يستدم عظم جثته تستدما صالحا وكان حيوانا
كاملا ذا رية يتنفس وكان استقلاله على ثلاث من القوائم ليستعمل رابعتها استعمال اليد وغيره
مما يصعب نقله وكان حيوانا يحتاج الى رطوبة كثيرة ويحتاج ان يعيش في الماء جعل له خرطوم يتنسم به واذا
غاص يتنفس به ويتناول به ما يشاء ويقلع به ما يشاء وخلق صلبا لينا ليكون له اختلاف الحركة مع

امن الادمن الانف ويحكى ان لبعض البقر قرونا بهذه الصفة ترعى بها من خلف واما الطير فجعل لها مناخير
ضيقة على منافذها لانه استغنى بها عن آلة اخرى لان منافذها يشبه بالاناف وتقوم بها فاه وينطبق
والمنقار لصلابته ايضا يقوم لها مقام الاسنان اقول واما اللسان فقد خلق للذوق وللترديد
الممضوغ وتقليبه في الفم وفي بعض الحيوان لتناول العلف من الارض وحده وخصوصا ما فقد الاسنان
العليا والمحس والتنقية وخلق في الناس للكلام وهو يتحرك بحركات العضل التي فيه واما العضل المحركة
للسان فهي عضل تسع اثنان معرضتان ناشتان من الزوايا السهمية ويتصلان بجانبيه واثنان مطولتان
منشاهما من اعالي العظم اللامي ويتصلان بوسط اللسان واثنان محركان على الوراب منشاهما من
الضلع المتحفض من اضلاع عظم اللام وينفذان في اللسان ما بين المطولة والمعرضة واثنتان باطحتان
للسان فالنابتان له موضعهما تحت موضع هذه المذكورة انبسط ليفها تحته عرضا ويتصلان بجميع عظم
الفك وقد يذكر في جملة عضل اللسان عضلة مفردة تصل ما بين اللسان والعظم اللامي وتجذب احدهما
الى الاخر وانا لا امنع ان يكون في قوة العضل ان تتحرك في قوتها ان ينتشح وقال ما كان من الطير عريض
اللسان امكن ان يتشكل لسانه له اشكالا كثيرة موافقة لاخراج الحروف على ما بيناه نحن في مقالة
لنا في الحروف فكان هذا الطائر اشد محاكاة لغيره لان لسانه خفيف مع خفته قابل للاختلاف
التشكيل واجرى الناس لسانا من كان لسانه مطلقا غير مقصر بالرباط وكان عريضا ومن منع تجاوز
ذلك يلعثم والسند ذوات الاربع مما ليس مسقوفه فلا يحسن تشكيل الحروف واما السمك والتمساح
فله عضو كاللسان للذوق لكنه غير مطلق بل مربوط وعلة تقصيره في بعضها شوكية افواهها ولانها
يحتاج الى تحريك اللسان اكثر من ازدياد الطعم والمرطوبة ولا يذوقه ولا يمضغ بل انما قصد بلعه ولسان
التمساح مربوط بالفك الاعلى لان ذلك هو المتحرك منه فيجب ان يكون آلة الطعم مربوطة فان آلة الطلب
يجب ان يكون مع الطالب وكل حيوان فلا بد له من شهوة ليرتاد بها الغذا واللذاذة بما يختصها لتميزه
عن غيره مما ليس بغذا بل لا اللذاذة لازم عند حس الملايم ولذلك ما كان لكل حيوان شي يذوق به
حتى للجمبري في باطن فمه وقد يكون ذلك صلبا لينا وربما كان لحم خرطوم مجوف وقد ذكرنا ذلك فيما سلف

فصل في حركات اعضاء الراس بعد العينين وتشريح عضلها ان للراس حركات

خاصيه وحركات مشتركة مع جنس من خرزات العنق يكون بها حركة منتظمة من ميل الراس وميل الرقبة
معا وكل واحدة من الحركتين اعني الخاصية والمشتركة اما ان يكون منكسة واما ان يكون منعطفة
الى خلف واما ان يكون مايلة الى اليمين واما ان يكون مايلة الى اليسار وقد يتولد منها بينهما حركة

الانقلاب على هيئة الاستداره اما العضل المنكسه للراس خاصه فمنها عضلتان تردان من ناحيتين
لانهما تنشآن اليهما من خلف الاذنين فوق ومن عظام القص تحت ويرتقيان كالمتصلين وكل
ظن بهما انهما ثلاث عضل لانطراف احداهما تشعب فتصير راسين فاذا تحرك احدهما نكس الاخر مايلا
الى شقه وان تحركا جميعا نكس الراس تنكيسا الى قدام معتدلا واما العضل المنكسه للراس والرقبه معا
الى قدام فهي زوج موضوع تحت المري يخلص الى ناحيه الفقره الاولى والثانيه فيلتحم بهما فان يشنج
بجزء منه الذي يلي المري نكس الراس وحده وان استعمل الجزء الملتحم على الفقرتين نكس الرقبه واما العضل
المقلبه للراس وحده الى خلف فاربعة ازواج من سوسه تحت الازواج التي ذكرناها ومنبت هذه
الازواج هو فوق المفصل فمنها ما ياتي السناسن ومنبته من وسط الخلف ومنها ما ياتي الاجنحه
ومنبته الى الوسط فمن ذلك زوج ياتي جناحي الفقره الاولى فوق زوج ياتي سنسنة الثانيه و
زوج منبعث بنفسه من جناح الاولى الى سنسنة الثانيه وخاصيتها ان تقيم ميل الراس عند الانقلاب
الى الحاله الطبيعيه لتوربه ومن ذلك زوج رابع يسدى من فوق ويسفل تحت الثالث بالوراب الى
الوحشي فيلزم من جناح الفقره الاولى والزوجان الاولان يقلبان الراس الى خلف بلا ميل او مع
ميل يسير جدا والثالث يقوم اود الميل والرابع تقليب الى خلف مع توريب ظاهر والثالث والرابع
ايهما اما لوحده ميل الراس الى جهته واذا تشنجا جميعا حرك الراس الى خلف منقلبا من غير ميل
واما العضل المقلبه للراس مع العنق فثلاثه ازواج غايره وزوج مجلل كل فرد منه مثلث قاعدته
اعظم من موضع الدماغ وينزل باقيه الى الرقبه واما الثلاثه الازواج المنبسطه تحته فزوج يتحد
الى جانبي الفقار واطراف الاجنحه واما العضل المميله الى الجانبين فهي زوجان يلزمان مفصل
الراس الزوج الواحد منهما موضعه القدام وهو الذي يصل بين الراس والفقاره الثانيه فرد
منه يمينا وفرد منه يسارا والزوج الثاني موضعه الخلف ويجمع بين الفقره الاولى والراس فرد منه
يمنه وفرد منه يسره فاي هذه الاربع تشنج مال الراس الى جهته مع توريب واي اثنين من جهة واحده
تشنجا مال الراس اليهما ميلا غير مورب فان تحركتا القداميتان اعانتا في التنكيس والخلفيتان قلبتا
الراس الى خلف واذا تحركت الاربع معا انتصب الراس مستويا وهذه العضل الاربع وهي اصغر العضل
لكنها تنال لجوده موضعها وبانحرافها تحت العضل الاخر مما تناله الاخرى بالكبر وقد كان مفصل
الراس محتاجا الى امرين يحتاجان على معنيين الا ان متضادين احدهما الوثاقه وذلك متعلق باتساق
المفصل وقلة مطاوعته للحركات والثاني كثرة عدد الحركات وذلك يتعلق باسلاس المفصل والاخا

المفصل

المفصل استنامر الى الوثاقه التي تحصل بكثرة الثقاف العضل المحيط به فحصل الغرضان اما الجبهه فتحرك
بعضله دقيقه مستعرضه عشائيه تنبسط تحت جلد الجبهه وتختلط به جدا حتى يكاد ان يكون جزءا من
قوام الجلد فيمتنع كشطه عنها ويلاصق العضو المتحرك عنها بلا وتر اذ كان المتحرك عليها جلدا عريضا
حقيقا ولا يحتاج الى تحريك ثقله بالوتر وبحركه هذه العضله يرتفع الحاجبان وقد يعين العين في
التغميض باسترخائها وانسحالها واما الخد فله حركتان احداهما بالعرض لحركة الفك الاسفل والثانية
تنزل مع الشفه والحركه التي له تابعه لحركه عضو اخر فسببها عضل ذلك العضو والحركه التي له بشركه
عضو اخر فسببها عضله هي له ولذلك العضو بالشركه وهذه العضله واحدة في كل وجه عريضه
وبهذا الاسم تعرف وكل واحد من فرديه مركب من اربعة اجزاء اذ كان الليف ياتيها من اربعة اجزاء
اذ كان مواضع فاحد اجزائها هو الذي منشاه من الترقوة ويتصل بها بانها بطرفي الشفتين الى
اسفل ويجذب الفم الى اسفل جذبا موربا والثاني منشاه من القص والترقوة من الجانبين ويستمر
ليفها على الوراب فالناشي من اليمين يقاطع الناشي من الشمال ويتصل الناشي من اليمين باسفل
طرف الشفه الايسر والناشي من الشمال بالضد واذا تشنجت هذه الليف ضيقت فاجرت الى قدام
فعل سلك الخريطه بالخريطه والثالث منشاه من عند الاخرم في الكتف ويتصل فوق متصل تلك العضل
ويميل الشفه الى الجانبين اماله متشابهه والرابع من سناسن الرقبه ويتجاوز تحت الاذنين ويتصل
باخر الخد ويحرك الخد حركه ظاهره يتبعها الشفه وربما قربت جدا من مغرز الاذن في بعض الناس واتصلت
به فحركت الاذن واما الشفه فمن عضلها ما ذكرنا انه مشترك له وللخد ومن عضلها ما يخصها وهي
عضل اربع زوج منها ياتيها من فوق سمت الوجنه ويتصل بقرب طرفيها واثنان من اسفل وفي هذه الاربع
كفايه في تحريك الشفه وحدها لان الواحدة منها اذا تحركت وحدها حركت الشفه الى ذلك الشق
واذا تحرك اثنان من جهتين انبسطت الشفه الى جانبيها فتقسم لها حركاتها الى الجهات الاربع ولا حركه لها
غير تلك فهذه الاربع كفايه وهذه الاربع واطراف العضل المشتركه قد خالطت جرما من الشفه تخالطا
لا يقدر الحس على تمييزها من الجوهر الخاص بالشفه اذ كانت الشفه عضوا لينا لحميا الاعظم فيه واما
طرفا الارنبه فقد يتصل بهما عضلتان صغيرتان قويتان اما الصغر فلكي لا تضيق على ساير العضل التي
الحاجه اليها اكثر لان حركات اعضاء الخد والشفه اكثر عددا واكثر تكررا ودواما فالحاجة اليها امس
من الحاجه الى حركه طرفي الارنبه وخلقت قويه ليتدارك بقوتها ما يفوتها بفوات العظم وموردهما من ناحيه
الوجنه ويخالط ليفها الوجه اولا وانما وردت من ناحيه الوجنه لان تحريكهما اليها المقاله

الثالث عشره من الفن الثامن من جمله الطبيعيات **فصل** في آلات جذب الحيوان النافع ودفع
الضار من الاسنان والفم ومن القرون وما يشبهها فاما الاسنان فهي اسنان وثلاثون سنا وربما
عدمت النواجذ منها في بعض الناس وهي الاربعة الطرفانية فكانت ثمانيا وعشرين سنا فمن الاسنان
ثنيتان ورباعيتان من فوق ومثلهما من اسفل للقطع ونابان من تحت للكسر واضراس للطحن في كل جانب فوقاني
وسفلاني اربعة او خمسة فجمله ذلك اسنان وثلاثون سنا او ثمانيه وعشرون اربع انيابا واربعه ثنايا
وثماني ارحاء وهي الاضراس واربع نواجذ وربما لم يكن والنواجذ لا تنبت الا في الكبر في وسط زمان النمو
وهو بعد البلوغ الى الوقوف وذلك قريب من الثلاثين ولذلك يسمى اسنان الحلم وللاسنان اصول
ورؤوس محدده وتركز في ثقب العظام الحاملة لها من الفكين وتنبت على حافة كل ثقبة زائدة مستديرة
عليها عظيمة تشتمل على السن وتشده وهناك روابط قوية وما سوى الاضراس فان لكل واحد منه رأسا
واحدا والاضراس المركوزة في الفك الاسفل فاقل ما يكون لكل واحد منها من الرؤوس اثنان وربما كان
خصوصا للناجذين ثلاثة رؤوس واما المركوزة في الفك الاعلى فاقل ما يكون لكل واحد منها من
الرؤوس ثلاثة رؤوس وربما كان خصوصا للناجذين اربعة رؤوس فقد كثرت رؤوس الاضراس العليا لكثرة
الزيادة عليها وزيدت العليا لانها معلقة والنقل يجعل ثقلها الى خلاف جهة رؤوسها واما السفلى فثقلها
لا يضاد مركزها وليس لشيء من العظام حس البتة الا الاسنان فان الطبيب الفاضل بل التجربة تشهد ان
لها حسا اعينت بقوة تاتيها من الدماغ ليميز ايضا بين الحار والبارد وقد خلقت الاسنان لمضغ الغذا
والسلاح ايضا وخلقت المقدمات من الاسنان حادات للقطع وخلقت الاضراس عريضات للطحن و
النابين من ورائه حيوان جنس يسمى سنرمن الوادي الذي يقرب هستون واسنانه المقدمة طويلة كالمعقفة
حمر محدده ليست بعرضه وذلك لانها تحتاج الى الصيد اكثر من حاجتها الى التقطيع فان الصيد انما هو
فانها الطعم وان فاتها الاستعراض القاطع فانها احسن حال يمكنها ان تبالغ في التقصير فيه بوجه آخر
من التصرف في الطعم وتقطيعه فاسنانها كالشصوص فلو كانت هذه الشصوص في داخل الشدق ليس في
قدام عسر اخراجها الى المصيدة قال واسنان الانسان قد تعين ايضا على تقطيع الحروف اقول على ما
بيناه في مقالة لنا وفي الحيوان ما له اسنان ليس لاصلاح اللقم الملتقم بل للسلاح كما في الخنزير
وفي الفيل وفي انياب الفيل منفعه للفيل ذكرناها ومن الحيوان ما لا ينتفع باسنانه الا في الطعم كانه لا يحسن
استعمالها في القتال اقول يكاد ان يكون كل حيوان ذي سن فقد يفطن لاستعمالها في القتال ومن
الحيوان ما اسنانه حاده متخالفة بعضها عن بعض وهو الحيوان الذي يحتاج الى ان ينهش باسنانه وليس

يحتاج الى ان ينهش باسنانه الى كدم ومضغ فقط وهذا كالاسد واما الذي لا ينهش اللحم بل
يحتاج الى قطع حشيش او لقمة او مضغه فقد خلقت اسنانه مصطفة منتظمة كان على اطرافها سطحا
واحدا ولا يكون لمثل هذا الحيوان نابان ناتئان طولا والا لكان صادعا فلما كانت الذكورة
اقوى غضبا وكانها هي معده للهراش وكانت حامية للاناث عليها لان الاناث اضعف قوة واوهن و
مزاجا خلق النابان في بعض من الحيوان وان كان لا ياكل لحما فيحتاج الى نابين في طعمه لا لاجل
الطعم بل لاجل السلاح وذلك في الذكران خاصة منها دون الاناث كالخنازير او قوي ما للذكر
ان وضعف ما للاناث بسبب الغاية المذكورة وبسبب العلة المحركة وانها كانت في الاناث اضعف
وهذا مثل ما في الجمال العكذلك القول في سائر الاسلحة ولهذا خلق القرن للايل دون الانثى
ولذلك خلق قرن الكبش والتيس اعظم من قرن النعجة والماعز وما كان من السمك لا ياكل اللحم
فلا يحتاج الى الاسنان وما كان منها ياكل اللحم فيحتاج الى اسنان حادة لا لمحالة ولانها عادمة
لاعتماد في جذبها ما تنهشه وعادمة لحركة العنق فقد عقفت اسنانها وربما جعلت صفا بعد صف
وجعلت العالية تنهدم على السافلة ومما يوجب ذلك سرعة بلعها لانها لا تقدر ان تمضغ زمانا
وللاستسال الماء الى احشائها فوق الحاجة وهذه الصفوف جعلت لها ايضا لتقطع ما تنهشه اجزاء
صغارا يقوم ذلك بدل المضغ وفي فم الحيوان منافع كثيرة كما تعلم وما كان من الحيوان انما
ينتفع بفمه في الغذاء او في الكلام فلم يحتج الى تكبير وكل فم احتيج منه الى بطش اما للقتال واما
للغذاء الذي لا يحصل الا بالنهش والجرح والصيد فقد احتيج الى تكبيره وتوسيعه وكذلك الحال
في السمك ومناقير جوارح الطير معقفة كمخاليبه لتحسن تمكنه من النهش اذ ليس لها الطعمة التي
وانتقال ومناقير لاقط الحب مستوية فانه لذلك اسهل له في الاستعمال للالتقاط ومناقير ما
يحتاج في اغتذائه الى نحو الطين عريضة كالبط وربما اجتمع في بعض المناقير تعقيف يسير مع
استواء اذا كان مما يلتقط الحب وياكل اللحم اقول ان نحن شاهدنا طائرا ابيض اسود الرجلين و
المنقار كان طرف منقاره ملعقة وانما القرون خلقت على الراس لان سائر الاعضاء اما متاخرة لا يسهل
ما يليها فينطح بها واما مشغولة بحركات اخرى كاليدين واما ممنوعة من النطح بما تقدمها كالكتفين
وكان القرون في اكثر الحيوان انما خلقت على سبيل تدارك تقصير الحافر فاذا كان بدل الحافر ظلف
ولذلك القرن انما هو لذي الظلف فقط الا الحمار الهندي الذي هو الكركدن فانه ذو حافر اقول
ويشبه عندي ان يكون حافره غير هو فوق الدرج لعظم جسده فيكون ايضا في قرنه تدارك الحافر

قال لكل حيوان ذي قرن فهو ذو قرنين الا الحمار الهندي وهو الكركدن والا حيوانا يسمى ارفس
وهو ذو ظلف ولما كان قرن هاذين فردا جعل في الوسط والطبيعة بتسخير خالقها تويد
الحيوان بسلاح او جنة او الهرب او عظم بدن فاي جهة نقدت مادته دبرت لمادة الاخر وربما
وجدت الطبيعة مادة لسلاح ما فاذا عسرت حركتا الجهة نقلته الى غيرها مثل ما قال في استعمال
مادة الحافر في القرن وربما انفقت الطبيعة مادة في جهة انفع فضيعت جهة اقل نفعا وخصوصا ان كانت
مكفية فصير ما يصنع انفع وذلك مثل انفاق المادة في القرن وترك الفك الاعلى بلا سن فاذا
انفقت المادة في الحوافر اعدم القرن لان الحافر سلاح واله للحضر معا ثم جعل لها الاجترار فان
الاجترار يكفي مونة نشرة المضغ ويشبه ان لا يكون قرن الايل سلاحا قويا في كل وقت بل ربما صار
كلا ولذلك يشتهي ان يلقيهما في ذلك الوقت ليتخلص منهما على ان الثقل معين عليه اصغر الحيوانات
ذوات القرون الغزلان وقلما يكون القرن في حيوان صغير اقول وفي بعض الحيات وحيوانات
يشبه الخنافس شي كالقرن **فصل** كلام في الاحشا وابتدا بتشريح اعضا النفس وتشريح
قصبة الرية والحنجرة والرية ثم نتكلم في اعضا الجوف اما الدماغ فقد ذكرنا حاله من قبل و[حجب]
الدماغ من الاعضا الباطنة المري وقصبة الرية اما المري فيودي الغذا الى المعدة واما قصبة
الرية فتودي النسيم الى الرية والى القلب وراسها الحنجرة وهو باب المخرج فينبغي ان نذكر تشريح
المري والمعدة وخصوصا للانسان ونبدا ونتكلم كلاما كليا في تشريح الاعضا التي يحويها
التنور من الصدر والجوف فنقول ان الحيوان المتنفس لما كان محتاجا الى مادتين باتيانه من
خارج احداهما يتقاضى بها روحه وهو النسيم والاخرى يتقاضى بها بدنه وهو الغذا و[منعم] ما
جعل لكل واحد منهما مجرى يوديه ومعدن يقبله فاما احد المجريين وهو للروح فالقصبة
التي للرية وما يقوم مقامها في ساير الحيوان ويوديه الى اعضا الصدر واما المجرى الثاني
فهو للغذا وما يجري مجراه فالمري يوديه الى اعضا الجوف الاسفل ولما كان المجلوب الى الصدر
نسيما لطيفا لا يقدر القدر الكافي على مدافعه المنفذ الضيق لينفذ فيه الكثير منه ولا على [حمل]
المنفذ المنطبق فيه جعل مجراه مفتوحا ومع ذلك واسعا واما مجرى الغذاء فقد كفى ان يكون
لحميا غشائيا منطبقا مجتمعا لا يشغل مكانا كبيرا فان الغذا لثقله واكتنازه يفتح ويوسع عند النفوذ
ولما كان التجويف الذي يقبل الغذا تجويفا يجري فيه افعال طبخ الرطوبات وفيها فضول ولا يخلو
بعضها عن بعير رايحة وعن تداره وبالجملة عن ابخرة غير صافية بل كدرة موحشة جعل بين التجويفين

برزخ صفيق عصبي وهو المسمى الحجاب الحاجز على ما نذكره من تشريحه في جملة العضل يحال بتوسطه بين
البخارات العفنة وبين النسيم الطيب وخصوصا اذا اقتضى ثقل الاثقال وغلظها ان يكون موقعها
الى جهة ميلها اي الى اسفل وذلك يوجب وقوع معدن الغذا تحت لان الغذا اثقل من النسيم فيجب
ان يكون معدنه اسفل ولان اولى منافذ فضله ان يكون الى اسفل ولا بد ان يكون مع ذلك متصله
والمتصل بالاسفل سفل ووجب من جميع ذلك ان يكون معدن النسيم فوق واذا كان معدن النسيم
فوق واذا كان معدن النسيم من فوق كان معرضا لصعود الابخرة القذرة فالحري ان يفرق بينه وبين
معدن الغذا بسور ومعدن النسيم يشتمل على رية وقلب ومعدن الغذا وهو المطبخ يشتمل على
عضو كالقدر وهو المعدة وعن يمنته الكبد مشتملا من تلك الجهة عليه مربوطا بما حواليه وفيه
يستحيل الغذا الى الدموية الكاملة واما عن يساره والى تحت يسيرا فقابل الفضلة الثقلية
وهو الطحال وتحت الكبد من تقعيره متصلا به قابل الفضلة الرغوية وهو المرارة وتحته من
تحدبه متصلا به قابل الفضلة المائية وهو الكليتان ومفرغهما المثانة واما مفرغ المعدة
فالامعا فلنبتدي بتشريح اعضا النفس وهي ملء في التنور ولها قصبة الرية وهي عضو مولف
من غضاريف كثيرة دواير واجزاء دواير ينضد بعضها على بعض فما لا يلي منها منفذ الطعام الذي
خلفه وهو المري جعل ناقصا وقريبا من نصف دايرة وجعل قطعها الى المري وباس المري منه جسم
غشاي لا غضروفي بل الجوهر الغضروفي منه الى قدام والفت هذه الغضاريف برباطات يجللها غشاء
ويجري على جميع ذلك من الباطن غشا املس الى اللين والصلابة ما هو وكذلك ايضا من ظاهره وعلى راسه
الفوقاني الذي يلي الفم الحنجرة وطرفه الاسفل ينقسم قسمين واحدهما ينقسم اقساما يجري الى الرية مجاورة
لشعب العروق الضاربة والساكنة وينتهي توزعها الى فوهات هي اضيق جدا من فوهات ما يشاكلها و[يجري]
معها فاما تخليقه من غضروف فليوجد فيه الانفتاح المذكور ولا ينحط الى الانطباق وليكون
صلابته واقية له اذ كان وضعه الى قدام وليكون صلابته سببا لحدوث الصوت او معينا عليه
وتاليفه من غضاريف كثيرة مربوطة باغشية ليمكنها الامتداد والاجتماع عند الاستنشاق والتنفس و
لا يالم عن المصادمات التي تعرض لها من تحت وفوق والانجذابات التي يعرض لها الى طرفيها وليكون
الافة اذا عرضت لم تتسع ولم تشتمل وجعلت مستديرة ليكون احوى واسلم وانما نقص ما يماس المري
منه لئلا يزحم اللقم النافذة بل يندفع عن وجهها اذا امتد المري الى السعة فيكون تجويفها حينئذ
كانه مستعار للمري اذا المري ياخذ في الانبساط اليه وينفذ فيه وخصوصا والازدراد لا يجامع

التنفس لان الازدراد يحوج الى انطباق مجرى قصبة الرية من فوق لئلا يدخلها الطعام
الماء فوقها ويكون انطباقها بركوب الغضروف المكبي الذي سنذكره على المجرى وكذلك الذي
يسمى الذي لا اسم له وسنشرح امره واذا كان الازدراد دوا لتي محوجا الى الانطباق فم هذا
المجرى لم يكن ان يكون عندها شغس فاما تصليب الغشا الذي يستبطنها فليقاوم حده النوازل
والنفوث الرديه والبخارات الدخانية المردود من القلب ولكي لا يسترخي مفرع الصوت واما
انقسامها اولا الى قسمين فلان الرئة ذات قسمين • واما تشعبها مع العروق السواكن
فلتاخذ منها الغذا واما ضيق فوهاتها فليكون مقدر ينفذ فيه النسيم الى الشرايين المودية
الى القلب فلا ينفذ اليها فيها دم لو نفذ لحدث نفث الدم فهذه صورة قصبة الرئة واما
الحنجرة فانها آلة لتمام الصوت وليحبس النفس وفي داخلها جرم شبيه بلسان المزمار وهو
لتعديل الصوت واللهاة تقوم مقام اصبع الزمار من المزمار وما يقابل من الحلق هو مثل
الزايدة التي تسد بها راس المزمار فيتم به الصوت والحنجرة مشدوده مع القصبة بالمرى
شدا اذا هم المرى بالازدراد ومال الى اسفل لجذب اللقمة انطبقت الحنجرة وارتفعت الى فوق
واشتد انطباق بعض غضاريفها الى بعض فتمددت الاغشية والعضل وما ذا حاذى الطعام
مجرى المرى يكون فم القصبة والحنجرة ملتصقة بالحلق من فوق فلا يمكن ان يدخلها من الحاصل
عند المرى شي فيجوزها الطعام والشراب من غير ان يسقط الى القصبة شي الا في احايين يستعجل
فيها الازدراد قبل تمام هذه الحركة ويعرض للطعام حركة الى المرى مشوشة فلا تزال
الطبيعة تعمل في دفعه بالسعال والحنجرة عضو غضروفي خلق آلة للصوت وهو مؤلف من غضاريف
ثلاثة احدها الغضروف الذي ينال له الحس ويجس قدام الحلق تحت الذقن ويسمى الدرقي والترسي
اذ كان مقعر الباطن محدب الظاهر يشبه الدرق وبعض الترسه والثاني غضروف موضوع خلفه
يلي العضو مربوط به يعرف بانه الذي لا اسم له والثالث مكبوب عليهما يتصل بالذي لا اسم له
ويلاقي الدرقي من غير اتصال وبينه وبين الذي لا اسم له مفصل مضاعف بنقرتين فيهما
تتمدد فيهما زايدتان من الذي لا اسم له مربوطتان بهما بروابط ويسمى المكبي والطرجهالي
وبانضمام الدرقي الى الذي لا اسم له وبتباعد احدهما عن الاخر يكون توسع الحنجرة وضيقها
وبانكباب الطرجهالي على الدرقي ولزومه اياه وتجافيه عنه يكون انغلاق الحنجرة وانفتاحها
وعند الحنجرة وقدامها عظم مثلث يسمى العظم اللامي تشبيها بكتابة اللام في حروف اليونانيين

اذ شكله

اذ شكله هكذا V والمنفعة في خلقة هذا العظم ان يكون متشبثا وسندا ينشا منه لليف
عضل الحنجرة فالحنجرة محتاجة الى عضل تضم الدرقي الى الذي لا اسم له وعضل تضم الطرجهالي
وتطبقه وعضل تبعد الطرجهالي عن الاخرين فتنفتح الحنجرة والعضل الفاتحة للحنجرة منها
زوج ينشا من العظم اللامي فياتي مقدم الدرقي ويلتحم منبسطا عليه فاذا تشنج ابرز
الطرجهالي الى قدام وفوق فاتسعت الحنجرة وزوج يعد في عضل الحلق الجاذبة الى اسفل
ونحن نرى ان نعده في المشتركات بينهما ومنشاها من القص الى الدرقي وفي كثير من الحيوانات
يصحبهما زوج اخر وزوجان احدهما عضلتاه تاتيان الطرجهالي من خلف ويلتحمان به اذا
تشنجا رفعتا الطرجهالي وجذبتاه الى خلف فيبرا من مضامة الدرقي وتتوسع الحنجرة و
زوج ياتي عضلتاه حافتي الطرجهالي فاذا تشنجتا فصلتاه عن الدرقي ومدتاه عرضا
فاعانتا في انبساط الحنجرة واما العضل المضيقة للحنجرة فمنها زوج ياتي من ناحية اللامي
ويتصل بالدرقي ثم يستعرض ويلتف على الذي لا اسم له حتى يتحد طرفاه فيحدث زوجا الذي لا اسم
له فاذا تشنج ضيق ومنها الربع عضل وربما ظن عضلتان مضاعفتان تصل ما بين طرفي
الدرقي والذي لا اسم له فاذا تشنجت ضيقت اسفل الحنجرة وقد بطن ان زوجا منها مستبطن
وروحا ظاهر واما العضل المطبقة فقد كان احسن اوضاعها ان تخلق داخل الحنجرة حتى
اذا انقلصت جذبت الطرجهالي الى اسفل فاطبقته فخلقت لذلك زوجا ينشاء من اصل الدرقي في
فيصعد من داخل الى حافتي الطرجهالي فاصل الذي لا اسم له يمنة ويسرة فاذا انقلصت شديدا
المفصل واطبقت الحنجرة اطباقا وثيقا ومع عضل الصدر والحجاب في حصر النفس وحلقتا صغيرتين
لئلا تضيقا داخل الحنجرة قوسين ليتداركا بقوتهما تقصير اللتي يكلفهما اطباق الحنجرة وحصر
النفس بشدة ما اورثه الصغر من التقصير ومسلكهما هو على الاستقامة صاعدتين مع قليل
انحراف يتاتى به الوصل الدرقي والذي لا اسم له وقد يوجد عضلتان موضوعتان تحت الطرجهالي
تعينان الزوج المذكور واما الرية فانها مولفة من اجزا احدها شعب القصبة والثاني شعب
الشريان الوريدي والثالث شعب الوريد الشرياني وهما عرقان نابتان من القلب وستعرف
حالها بعد وهذه الشعب يجمعها لا محالة لحم رخو متخلخل كثير المنافذ الى البياض خصوصا فيما
تم خلقه من الحيوان وهو ذو قسمين احدهما الى اليمين والاخر الى اليسار والقسم الايسر ذو
شعبتين والقسم الايمن ذو ثلاث شعب ومنفعة الرية بالجملة الاستنشاق والنفس ومنفعة

للاستنشاق فاعداد هو الهوا للقلب فضلا عن المحتاج اليه في نبض واحد ومنفعة هذا الاعداد
ان يكون للحيوان عندما يغوص في الماء وعندما يصوت صوتا طويلا متصلا يشغل
عن اخذ الهوا او يعيا فاستنشاقه لاحوال واسباب داعية اليه هو ابعد باخذه للقلب
ومنفعة هذا الهوا المعدان يعدل بروحه حرارة القلب وان يمد الروح بالجوهر الذي هو
اغلب في مزاجه من غير ان يكون الهوا وحده كما ظن بعضهم يستحيل روحا كما لا يكون الما وحده
يغذو عضوا ولكن كل واحد منهما اما جزء غاذ واما منفذ اما الما فلغذا البدن واما
الهوا فلغذا الروح وكل واحد من غذا الروح والبدن جسم مركب لا بسيط واما منفعة النفس
اخراج الفضل المحترق من الروح وهو دخانيته واخلا الرية لدخول الهوا البارد فان هذا
المستنشق يكون لا محالة قد استحال الى السخونة فلا ينفع في تعديل الروح واما تشعب العروق
والقصبة في الرية فان القصبة والشريان الوريدي يشتركان في تمام فعل النفس والشريان
الوريدي والوريد الشرياني يشتركان في غذاء الرية من الدم النضيج الصافي الجائي من القلب
واما منفعة هذا اللحم فلسد الخلل وجمع الشعب واما تخلخله فليصلح للاستنشاق فانه ليس انما
ينفذ الهوا في القصبة فقط بل قد يتخلص الى جرم الرية منه وفي ذلك استظهار في الاستنشاق
وليعين ايضا بالانقباض على الدفع فيكون مستعدا للحركتين ولذلك ما ينفتح الرية بالنفخ
واما سائر منها فلغلبة الهوا على ما يغتذي به ولتردده الكثير فيه واما انقسامها باثنين
فلئلا ينعطل التنفس لافة تصيب احد الشقين وكل شعبة يتشعب كذلك الى شعبتين واما
الخامسة فهي فراش وطي للعرق المسمى الاجوف وليس نفعه في النفس بكثير ولما كان القلب اميل
يسيرا الى الشمال الماء فيه وجد في جهة الشمال شاغل لفضا الصدر وليس في اليمين مخسن
ان يكون الرية في جانب اليمين زيادة يكون وطأ للعروق فقد وقعت حاجة وامكن مكان و
الرية يغشيها غشاء عصبي ليكون لها على ما علمت حس ما يوجبه فان لم يكن مداخلها كان مجللة
وعلى الة الرية تغشيها وطا للقلب بينهما ووقاية له **فصل** في تشريح القلب وما
يتشعب عنه من الشرايين واما القلب فانه مخلوق من لحم قوي ليكون ابعد من الافات منسج
فيه اصناف الليف الطويل الجذاب والعريض الدفاع والمورب الممسك ليكون له اصناف
من الحركات وقد خلق بمقدار الكفاية لئلا يكون فضل وثقل وعظم وعرض منه منابت
الشرايين ومتعلق الرباط ليكون في النبت وفا ابا لنابته وجعل هذا الجزء منه على جرم ليكون

بعيدا من الانكا على عظام الصدر فلا تؤذيها مماسته ودقق منها الطرف الاخر كالمجموع
الى نقطة ليكون ما يلتقي بمماسة العظام اقل اجزائه وصلب ذلك الجزء منه فضل صلابة
ليكون المبتلي بتلك الملاقاة احكم ودرج الشكل الى الصنوبرية ليصلح هندامه السفلي
الفوق ولا يكون فيه فضل واودع في غلاف حصيف جدا ليكون له جنة ووقاية ويبري
جسمه عن ذلك الغلاف فقدرا ان يكون له ان ينبسط فيه من غير اختناق وعند اصله عضو
كالاساس شبيه بالغضروف قليلا ليكون قاعدة وسنخا لخلقته وفيه ثلاثة بطون بطنان
كبيران وبطن كالوسط له مستودع غذا يغتذي به كثيف قوي يشاكل جوهره ومعدن روح
يتولد فيه عن دم لطيف ومجرى بينهما وذلك المجرى يتسع عند عرض القلب وينضم عند طوله
وجعل الغذا عن يمينه لان ماتى الغذا الكبد وهي عن يمينه بطن عن يساره الحي والعروق الضوارب
وهي الشرايين خلقت الا واحدا منها ذات صفاقين واصلبهما المستبطن اذ هو الملاقي
للضربان وتحركه جوهر الروح القوي المقصود صيانته واحرازه وتقويته ومنبت الشرايين
هو من التجويف الايسر من تجويفي الصدر لان الايمن قريب من الكبد فوجب ان يجعل مشغولا
بجذب الغذا واستعماله واول ما ينبت من التجويف الايسر شريانان احدهما ياتي الرية
وينقسم فيها للاستنشاق النسيم وايصال الدم الذي يغذو الرية الى الرية من القلب فان
ممر غذا الرية هو القلب ومن القلب يحصل ومنبت هذا القسم هو من ارقاض القلب حيث
ينفذ فيه الاوردة اليه وهو ذو طبقة واحدة بخلاف ساير الشرايين ولهذا يسمى الشرايين
الوريدي وانما خلق من طبقة واحدة لتكون اسلس والين واطوع للانبساط والانقباض و
ليكون اطوع لترشح ما يترشح منه الى الرية من الدم اللطيف البخاري الملايم بجوهر الرية
الذي قارب كمال النضج في القلب وليس يحتاج الى فضل نضج كحاجة الدم الجاري في الوريد
الاجوف الذي نذكر وخصوصا اذ مكانه من القلب قريب فيتادى اليه قوته الحارة المنضجة بسهولة
وايضا فان العضو الذي ينبض في عضو سخيف لا يخشى مصادمته لذلك السخيف عند النبض ان
يوثر فيه صلابته فيستغنى لذلك عن ثخن الجرم فلا يستغنى عنه في مجاورة من الشرايين
الاعضا الصلبة واما الوريد الشرياني الذي سنذكره فانه وان كان مجاورا للرية فان ما
يجاوره منه مؤخره مما يلي الصلب وهذا الشريان الوريدي فانما يتفرق في مقدم الرية وفوض
فيها وقد صار اجزاء وشعبا بل اذا افترق عن حاجتي هذا الشريان الى الوثاقة والسلاسة

المسمله عليه الانبساط والانقباض ورشح ما يرشح فيه وجبت الحاجة الى التنفس امس منهما الى
التوثيق والتحين واما الشريان الاخر وهو الاكبر ويسميه المعلم الاول ورطي فاول ما ينبت من القلب
يرسل شعبتين اكبرهما يستدير حول القلب ويتفرق في اجزائه والاصغر يستدير ويتفرق في التجويف الايمن
وما يبقى بعد الشعبتين فانه اذا انفصل انقسم قسمين قسم اعظم مرشح للانحدار وقسم اصغر مرشح
للاصعاد وانما خلق المرشح للانحدار زايدا في مقداره على الاخر لانه يؤم اعضاء هي اكثر عددا او اعظم
مقادير وهي الاعضا الموضوعه دون القلب وعلى مخرج اورطي اغشيه ثلاثه صلبه هي من داخل الى
خارج فلو كانت واحدة او اثنين لما كانت تبلغ المنفعة المقصودة فيها الا بتعظيم مقدارها او كانت
الحركة تثقل بها ولو كانت اربعة لصغرت جدا وبطلت منفعتها او ان عظمت في مقاديرها ضيقت
المسلك واما الشريان الوريدي فله غشاان موليان الى داخل وانما اقتصر على اثنين اذ ليس
هناك من الحاجة الى احكام الشكر ما هاهنا بل الحاجة الى انه اكثر ليسهل اندفاع البخار
الدخاني والدم الصاير الى الريه اما الجزء الصاعد من جزئي اورطي فانه ينقسم الى قسمين اكبرهما
ياخذ مصعدا نحو الليرثم يتوارب الى الجانب الايمن حتى اذا بلغ اللحم الرخو الترابي الذي هناك انقسم
ثلاثة اقسام اثنان منهما الشريانان المسميان بالسباتي ويصعدان يمنه ويسره مع الوادجين الغايرين
اللذين نذكرهما بعد ويرافقانه في الانقسام على ما نذكر بعد واما القسم الثالث فيتفرق في
القص وفي الاضلاع الاول الخلص والعضلات التي تعلو من الرقبه وفي نواحي الترقوه حتى يبلغ
راس الكتف ثم يجاوزه الى اعضا اليدين واما القسم الاصغر من قسمي اورطي الصاعد فانه يأخذ
الى ناحيه الابط وينقسم انقسام القسم الثالث من القسم الاكبر وكل واحد من الشريانين السباتيين
ينقسم عندما يتمايز الى الرقبه الى قسمين قسم مقدم وقسم موخر والمقدم ينقسم قسم منه يستبطن فيأخذ
الى اللسان والعضل الباطن من عضل الفك الاسفل وقسم يستظهر ويرتقي الى ما يلي قدام الاذنين
الى عضل الصدغين ويجاوزها بعد ان تخلف فيها شعبا كثيره الى قله الراس ويلاقي اطراف
اليمنى مع اطراف اليسرى منهما واما الجزء الاخر فيتخرج اجزاء الاصغر منها يرتقي اكثره فيدخل قدام
الخلف ويتفرق في العضل المحيط بمفصل الراس وبعضه يتوجه الى قاعده موخر الدماغ داخلا
في نقب عظيم عند الدرز اللامي واما الاكبر فيدخل قدام هذا المنبت في النقب الجاري الى الشبكه
وينسج منها الشبكه عروقا عروق وطبقات على طبقات من غصون على غصون من غير
ان يمكن اخذ واحد منها بانفراده الا ملتصقا باخر مربوطا به كالشبكه ويتفرق قداما وخلفا ويمنة

ويسره وينبثر في الشبكه ثم يجتمع منها زوج كما كان اولا وينبعث له الغشا ويرتقي الى الدماغ و
يتفرق عنه في الغشا الرقيق ثم في جرم الدماغ الى بطونه وصفاق بطونه ويلاقي فوهات
شعبها التي قد صغرت بمره فوهات شعب العروق الوريديه النازله وانما اصعدت هذه
وانزلت تلك لان الساقيه صابه للدم الذي جرى واوضاع اوعيته الساقيه ان يكون منكسه
للاطراف واما هذه فانها نفذ الروح والروح لطيف متحرك صاعد لا يحتاج الى تنكيس وعاء
حتى ينصب بل ان فعل ذلك ادى الى استفراغ الدم الذي يصحبه والى عسر حركه الروح فيه
لان حركته الى فوق اسهل وبما في الروح من الحركه واللطافه كفايه في ان يستمد منه في الدماغ
ما يحتاج اليه ويصحبه ولهذا ما فرش الشبكه تحت الدماغ ليبرد الدم الشرياني والروح
فيها ويتشبه بالمزاج الدماغي بعد النضج ثم يتخلص الى الدماغ على تدريج والشبكه موضوعه
بين العظم وبين الغشا الصلب واما القسم النازل فانه يمضي ولا على الاستقامه الى ان
يتوكا على الفقره الخامسه اذ وضع هناك وضع راس القلب وهناك النقبه كالمستند له
فيحول بينه وبين عظام الصلب فالمري اذا بلغ ذلك الموضع ينحى عنه يمنه ولم يجاوزه ثم استقل
متعلقا باغشيه عند موافاته الحجاب لئلا يضايقه وهذا الشريان النازل اذا بلغ الفقره الخامسه
انحرف وانحدر الى اسفل ممتدا على الصلب الى ان يبلغ عظم العجز وكما يحاذي الصدر ويمر به يخلف شعبا
منها شعبه صغيره دقيقه يتفرق في وعاء الريه من الصدر ويأتي اطرافه قصبة الريه ولا يزال يخلف
عند كل فقره يمر بها شعبه يصير الى ما بين الاضلاع والنخاع فاذا جاوز الصدر تفرع منه شريانان
ياتيان الحجاب ويفترقان فيه يمنه ويسره وبعد ذلك يخلف شريانا يتفرق شعبه في المعده والكبد
والطحال ويتخلص من الكبد شعب الى المثانه وينبث فيهما وبعد ذلك شريانان ياتيان الجداول التي حول
الدقاق والقولون ثم من بعد ذلك ينفصل منه ثلاث شرايين الاصغر منهما يخص الكليه اليسرى ويتفرق
في لفايفها وما يحيط بها من الاجسام ويفيدها الحياه والاخران يصيران الى الكليتين كل
الى واحدة ليحدث الكليه اليسرى ويتفرق في لفايفها وما يحيط بها من الاجسام ويفيدها
الحياه والاخران يصيران الى الكليتين كل الى واحدة ليحدث الكليه منهما مائيه الدم فانهما
كثيرا ما يحتد بانه من المعدة والامعاد ما غير نقي ثم ينفصل شريانان ياتيان الانثيين فالاتي الى
اليسرى منهما يستصحب دايما قطعه من الاتي الى الكليه اليسرى بل ربما كان منشاه ما ياتي الخصيه
اليسرى هو من الكليه اليسرى فقط والذي ياتي اليمنى يكون منشاه دايما من الشريان الاعظم

وفي البذره ربما استصحب شيا مما ياتي الكلية اليمنى ثم ينفصل من هذا الشريان الكبير شرايين تتفرق
في حباول العروق التي حول المعا المستقيم وشعب تتفرق في النخاع ويدخل في ثقب الفقار وعروق
تصير الى الحجاب بين عاضرى ياتى الاسين ومن جملة هذا زوج صغير يصير الى القبل غير الذي نذكره
بعد وذلك في الرجال والنساء ويخالط الاورده ثم ان الشريان الكبير اذا بلغ اخر الفقار
مع الوريد الذي يصحبه كما نذكره قسمين على هيئة اللام في حروف اليونانيين هكذا ٧ قسما تيتا
وقسما تيا مر وكل واحد منهما يمتطي عظم العجز اخذا الى الفخذين وقبل موافاتهما الفخذ يتخلف
كل واحد منهما عرقا ماخذا الى المثانة والى السره وسبعثان عند السره ويظهران في الاجنه
بينا واما في المستكملين فيكون قد تخفت اطرافهما ويبقى اصلاهما فيتفرع منهما فروع تتفرق في العضل
الموضوعة على عظم العجز والذي ياتي منه المثانة ينقسم فيها وياتي اطراف القضيب وباقيه
الرحم من النسا وهو زوج صغير واما النازلان الى الرجلين فانهما يتشعبان في كل واحد
الفخذين شعبتين عظيمتين وحشيه وانسيه والوحشيه فيهما ميل ايضا الى الانسيه ويتخلف
شعبة في العضل الموضوعة هناك ثم ينحدر ويميل الى قدام شعبة كبيرة بين الابهام والسبابة و
ينبطن باقيه ويعود ذهابه في اكثر اجزا الرجل يعود ممتد تحت لشعب الوريديه التي نذكرها بعد
ثم من هذه الضوارب لا يرافق الاورده كالاتيين من الكبد الى السره في ابدان الاجنه وشعب
الضارب الى الوريدي والضارب النافذ الى الفقره الخامسه والصاعد الى الترقوه
في الابط والسبابات حيث يتفرقان في الشبكه والشيمه والتي ياتي الحجاب والنافذ الى الكتف
مع شعبه والتي ياتي المعده والكبد والطحال والامعا والذي يتخذ من مراق البطن والعروق
التي في عظم العجز وحده واذا رافق الشريان الوريد على الصلب اعتلى الشريان الوريد
احسنهما حالا للاشرف فاما في الاعضا الظاهر فان الشريان يغور تحت الوريد ليكون
استر واكن له ويكون الوريد له كالجنه وانما اصحبت الشرايين الاورده لسببين احدهما
ليرتبط الاورده بالاغشيه المجلله للشرايين فيستتر فيما بينهما من الاعضا والاخر ليستقي كل
واحد منهما من الاخر ولما كان الكبد عضوا ثانيا في التكون يكون بعد القلب لقوه صدوره
يصدر عن القلب من افضل جهتي القلب وهي اليمنى وقع الكبد في اليمين وصار القلب الى اليسار
لان افضل جهتي القلب اليمين وعنه مبدا انبعاث قوته كما ان القوى اذا فعل بيده اليمنى فعلا
حصل عن يسار فعله وليس قولي افضل الجهتين وقولي افضل البطنين او الغشائين واحد

ولما كان البطن الايمن من القلب يحوي غليظا ثقيلا والايسر يحوي خفيفا رقيقا عدل الجانبان
بترقيق البطن الذي يحوي الرقيق الغليظ وخصوصا اذا امن التحلل بالرشح لغلظ المحوى و
بتغليظ البطن الذي يحوي الرقيق وخصوصا اذا لم يومن التحلل بالرشح او التفشي بلجعل وعا
الارقا ضيق واعدل في الوسط وله زائدتان كالاذنين عصبيتان يكونان منغضنين مسترخيتين
ما دام القلب منقبضا فاذا انبسط توترتا واعانتا على حصر ما يحتوي عليه الى داخل فهما كخزانتين
تقبلان عن الاوعيه ثم يرسلانه الى القلب يعيدوا رقتا ليكونا احوى واحسن اجابة الى الانقباض
وصلبتا ليكونا ابعد عن الانفعال لعا القلب يغتذي مع قواه الطبيعيه بانبساط فيجذب الدم
الى داخله كما يجذب الهوا وقد وضع القلب في الوسط من الصدر لانه اعدل موضع واميل يسيرا
الى اليسار ليبعد عن الكبد فيكون للكبد مكان واسع واما الطحال فنازل عنه بعيد وفي انزاله
منفعة سنذكرها لان توسيعه المكان للكبد اولى من توسيعه للطحال لان الكبد اشرف وما قصد
في اماله القلب عن الكبد ان لا يجتمع الحار كله في شق واحد وليعدل الجانب الايسر اذ الطحال
بنفسه غير حار جدا وليقل مزاحمته للعرق الاجوف الجائي اليه ممكنا بعض الامكان وما كان من
الحيوان عظيم القلب وما كان مع ذلك الحجم خائفا كالارانب والايله فالسبب فيه ان حرارته
فينتشر في شي كثير فلا تسخنه بالتمام وما كان صغير القلب وكان مع ذلك جريا فلان الحرارة
فيه كثيرة ويحتقن ويشتد واقول اكثر ما هو جري عظيم القلب قال ولا يحتمل القلب الما ولا ورما
ولذلك لم يذبح حيوان فيوجد في قلبه من الافات ما يوجد في ساير الاعضا **فصل**
في تشريح طريق الغذا وهو المري والمعده والامعا والصفاقات التي عليها والعضل المحركه
للمقعده اما المري فهو مؤلف من لحم وطبقات غشائيه يستبطنها ولذا الليف يسهل الجذب
للازدراد فانك تعلم ان الجذب بالليف المطاول ويعلوه غشا من ليف مستعرض للدفع الى
فانك تعلم ان الدفع بالليف المستعرض وفيه لحميه ظاهره وموضعه على الفقار والذي في العنق
على الاستقامة في صدره ووقايه ويتخذ معه زوج عصب من الدماغ واذا حاذى الفقره الرابعه
من فقار الصلب المنسوب الى الصدر ينحي يسيرا الى اليمين توسيعا لمكان العرق الاتي من القلب
ثم ينحدر على الفقرات الثماني الباقية حتى اذا وافى الحجاب ارتبط بها بربط يشيله يسيرا
لئلا يضغط ما يمر فيه العرق الكبير وليكون نزول العصب معه على تعريج يومنه افة الاستداد
عند ثقل يصيب المعده ثم يستعرض بعد النفوذ في الحجاب وينبسط متوسعا فم المعده وبعد

جرم المعده النفسي وحلقت بطانة المري اوسع واثخن من اول الامعا لانه منفذ للاصلب وبطانة
المعده متوسعه والينها عند قعر المعده ثم هي في المعا الين وانما اليبس باطنه ممتدا الى اخر
المعده من العشا المجلل الخم ليكون الجذب متصلا وليعين على اساله الحجر الى فوق عند الازدياد
بامتداد المري الى اسفل والمري اذا حققت كان جزءا من المعده واما اول الامعا فليس بجزء من
المعده بل شي متصل بها قريبه ينحط جرم المعده من لدن يتصل بها المري ويتسع من اسفل
لان المستقر للطعام في اسفل فحيان تكون اوسع وجعل مستديرا لما تعلم من المنفعة مسطحا من
ورائه ليحسن لقاؤه الصلب وهو من طبقتين داخلتهما ملولبا الليف لما تعلم من حاجة الجذب
وفي الخارج ليف مستعرض للدفع وجعل ذلك الليف من المعده خارجا لان الجذب اول افعالها
واقربها ثم الدفع بعد ذلك ويتم بالعصر ليحمل الوعا ليدفع ما فيه ويخالط الطبقة الخارج
ليف مورب ليعين على الامساك وقعره اكثر لحمية ليكون احر فيكون اهضم وفمه اكثر عصبية
ليكون اشد حسا وياتيه من عصب الدماغ شعب يفيدها الحس ليشعر بالجوع والنقصان لا
يحتاج الى ذلك ساير ما بعد المعده وانما يحتاج المعده الى الحس لانها تحتاج ان تنبه النفس على
حاجتها اذا خلا البدن عن الغذا فانه اذا كان الطرف الاول حساسا كاسبا للغذا لنفسه ولغيره
لم يحتج ما بعده الى ذلك لانه مكتفي بتحمل غيره والمعده ينهضم بحرارة في نفسها غريزيه وبحرارة
مكتسبه فان الكبد تركب يمينها من فوق وذلك لان هناك انخراطا يحسن بعطفه والطحال يفرش
تحتها من اليسار مبعدا يسيرا عن الحجاب لعظمه ولانه لو ركب هو والكبد جميعا لثقل ذلك
على المعدة فاختير ان يركبها الكبد ركوبا مشتملا عليه بزوايد تمتد كالاصابع ويفترش الطحال
من تحت ومع ذلك فان الكبد كبير جدا بالقياس الى الطحال الحاجة الى كبره وكيف لا وانما
الطحال وعاء لبعض فضله ثم فلزم ان يميل راس المعده الى اليسار لتفسح للكبد فضيق اليسار
ويميل اسفله الى فضا تحليه الكبد من تحت فينفسح ايضا مكان للطحال من اليسار ومن تحت فيجعل
اشرف الجهتين وهو فوق واليمين للكبد واخسهما المقابل لها للطحال هذا وقد بدفيهما من
قدام الثرب الممتد عليهما وعلى جميع الامعا من الناس خاصة لكونهم احوج الى معونة الهضم لضعف
قواهم الهاضمة بالقياس الى غيرهم وجعل كثيفا ليحفظ الحراره رقيقا ليخف شحميا ليكون مستحفظا
الحرارة من قدام فان الشحم يقبل الحرارة جدا ويحفظها المزوج الدسمه وفوق الثرب العشاء
المراق وعضلات البطن الشحيه كلها ومن خلفها الصلب معتمدا عليه ضوارب كثيره وحارة بسبب

حرارة دمه واما العشا الذي يحوي الاحشا الغذائيه كلها فانه يغشاها ويميل الى الباطن
يجتمع عند الصلب من جانبيه ويتصل بالحجاب من فوقه ويتصل باسفل المثانة والخاصرتين
من اسفله ومنافعه وقاية تلك الاحشا والحجز بين المعا وعضل المراق لا يتخللها فيشوش
فعلها وليعصر المعده بتمدده عليها عصرا ما يعين على دفع الثقل وكذلك يعصر المثانة ويعين على
زرق البول ونفض الرياح النافخة فلا تتحجر الامعا ويعين على الولادة ويربط جملة الاحشا بعضها
ببعض وبالصلب فيكون هي يربطه ويشغله والصلب كشي واحد واذا اتصل بالحجاب والتقى طرفاه
عند الصلب فقد ارتبط هناك فصل من المتصلات وفصل ينحدر من الحجاب الى فم المعده وبلقاه
فضله من المتصعد الى الصلب يلتقيان ويكون من هناك صفاق ثخين يحتوي على المعده وراء الصفاقين
ويكون وقاية الصفاق اللحمي الذي يليها ويصل المعدة ويربطها بالاجرام التي تلي الصلب ويفصل
من منبته فصل من الجانبين فينتسج منه ومن شعب عروق ضاربة وغير ضاربة منتشرة على المعدة
جوهر الثرب انتساجا من طبقات متراكبة شحمية تغشي المعدة والمعا والطحال والماسارية
منقطعا الى الجانب المسطح من المعدة **فصل** في خاص الامعا ان الخالق سبحانه وتعالى
حده لسابق عنايته بالانسان وسابق علمه بمصالح خلق امعاه التي هي الات دفع الفضل اليابس
كثيرة العدد والتلافيف والاستدارات ليكون للطعام المنحدر من المعده مكث صالح في تلك
التلافيف والاستدارات ولو خلقت الامعا معا واحدا او قصيرة المقادير لانفصل الغذا سريعا
عن الجوف واحتاج الانسان كل وقت الى تناول الغذا على الاتصال ومع ذلك الى التبرز والقيام
للحاجة وكان من احدهما في شغل شاغل عن نظره في واجبات معيشته ومن الثاني في اذى وانصب
وكان ممنوا بالشره والمشابهة للبهايم فكثر الخالق تعالى عدد الامعا وطول مقادير كثير منها
لهذا من النفع وكثر استدارتها لذلك ولمنفعة اخرى وهي ان العروق النفاذة بين الكبد وبين
الات الغذا انما تجذب اللطيف من الغذا بفوهاتها النافذة في صفاقات المعده والمعا وانما
يجذب من اللطيف ما يماسها واما ما يغيب عنها ويتوغل في عمق الغذا البعيد عن ملامسة فوهات
العروق فانجذابها فيه اما غير ممكن واما عسر فتلطف الخالق جل اسمه بتكثير التلافيف
ليكون ما يحصل متعمقا في جزء من المعا يعود ملامسا في جزء اخر فيتمكن طايفة اخرى من
امتصاص صفاوته التي فاتت الطايفة الاولى وعدد المعا ستة اولها المعروف بالاثني عشري ثم
المعروف بالصايم ثم معا طويل ملتف يعرف بالدقاق واللفايف ثم معا يعرف بالاعور ثم معا

يعرف بالقولون ثم معا يعرف بالمستقيم وهو السرم وهذه الامعا كلها مربوطة بالصلب برباطات
يوثقها على واجب اوضاعها وخلقت العليا منها رقيقة الجوهر لان حاجة ما فيها الى الانضاج و
بنفوذ قوة الكبد اليه اكثر من الحاجة في الامعا السفلى ولان ما يتضمنه لطيف لا يخشى فيخرق جوهر
المعا بنفوذه فيه ومروره به ولا خشونة له والسفلى مبتدئة من الاعور غليظة ثخينة مشحم الباطن
ليكون مقاوما للثفل الذي انما يصلب ويكثف اكثره هناك ولذلك انما يعفن اذا اخذ يعفن في
والعلى لا يشحم له ولكن لم يخل في الخلقة من تغرية سطحه الداخل برطوبة لزجة مخاطية تقوم مقام
التشحيم ثم الاثني عشري يتصل بقعر المعدة وله فم يلي المعدة يسمى البواب وهذه بالجملة مقابلة
للمري فكما ان المري انما هو للجذب الى المعدة من فوق فكذلك هذا انما هو للدفع عن المعدة من
تحت وهو اضيق من المري واستغني في الخلقة عن توسيعه توسيع المري لامرين احدهما ان الشي
الذي ينفذ في المري اخشن واصلب واعظم حجما والذي ينفذ في المعا اسلس والين وارق حجما
لانهضامه في المعدة واختلاط الرطوبة المائية به والثاني ان النافذ في المري لا تعاطيه
الا قوة واحدة وهي الجاذبة فاعينت بتفسيح السبيل وتوسيعه واما النافذ في المعا الاول فانه
ينفعل عن قوتين احداهما الدافعة التي في المعدة والثانية الجاذبة التي في المعا ويرافدها
الثقل الذي يحصل بجملة الطعام فيسهل لذلك اندفاعه في السبيل المعتدل السعة وخلقت هذه
القصبة مستقيمة الخلقة ممتدة من المعدة الى اسفل ليكون اول الاندفاع متيسرا فان نفوذ الثقل
في الممتد المستقيم الى اسفل اسرع منه في المعوج او المنتصب وكانت هذه الخلقة فيها ايضا نافعة
في معنى اخر وهو انها اذا نفذت مستقيمة خلت بينها وبين تهما مكانا لساير الاعضا المكتنفة
للمعدة من الجانبين كالكبد يمنة والطحال يسرة ولقبت بالاثني عشري لان طولها هذا القدر من
اصابع صاحبها والجزء من المعا الدقيقة التي يلي الاثني عشري يسمى صايما وهذا الجزء فيه ابتدا
التلفيف والانطوا والتلوي وقد سمي هذا المعا صايما لانه في اكثر الامر يوجد خاليا وفارغا
والسبب في ذلك تعاضد امرين احدهما ان الذي يجلب اليه من الكيلوس يسرع اليه الانفصال
عنه وطايفة يجذب نحو الكبد لان العروق الماساريقية اكثرها يتصل بهذا المعا لانه هذا اقرب
الامعا من الكبد وطايفة اخرى يغسل عنه الى ما تحته من الامعا لان المرة الصفرا ينحلب من
المرارة الى هذا المعا وهي خالصة غير مشوبة فيكون قوية الغسل شديدة تهيج القوة الدافعة
باللذع فيما يغسل يعين على الدفع الى اسفل وبما يهيج الدافعة يعين على الدفع الى الجهتين جميعا

اعني الى الكبد والى اسفل فيعرض بسبب هذه الاحوال ان يبقى هذا الجزء من المعا خاليا ويسمى
لذلك صايما ويتصل بالصايم جرم من المعا طويل متلفف مستديرا استدارات بعد اخرى والمنفعة
في كثرة تلافيفه ووقوع الاستدارات فيه ما قد شرحنا في الفصول المتقدمة وهو ان يكون للغذا
فيها مكث ومع المكث اتصال بفوهات العروق الماساريقية بعد اتصال وهذا المعا اخر الامعا العليا الذي
يسمى دقاقا والهضم فيها اكثر من الهضم في الامعا السفلى التي تسمى غلاظا فان الامعا السفلى جل
فعلها في تهيئة الثفل للاندفاع وان كانت ايضا لا تخلو عن هضم كما لا تخلو عن عروق كبدية تاتيها
لمص وجذب ويتصل باسفل الدقاق معا يسمى بالاعور سمي كذلك لانه معا كالكيس له فم واحد يقبل
من فوق ومنه ايضا يخرج ويدفع ووضعه الى خلف قليلا وميله الى اليمين وقد خلق لمنافع
منها ان يكون هو مبدا فيه يجود استحالة الغذا الى الثفلية بامتصاص الكبد عنه الجوهر الغذائي
الذي لا يتم مثله وهو متحرك مستقبل ومتفرق بل انما يتم اذا اسلم من الكبد وهو مجتمع محصور في
واحد يبقى فيه زمانا طويلا وهو ساكن مجتمع فيه فيكون نسبته الى المعا الغلاظ نسبة المعدة
الى الدقاق ولما احتيج ان يقرب من الكبد ليستوفي الكبد بتوسط العروق امتصاص الصفاوة
من الثفل كفاه فم واحد اذ لم يكن يمكن وضعه وضع المعدة على طول البدن ومن منافع عوره
ان يجمع الفضول التي لو سلكت كلها في ساير الامعا خيف حدوث القولنج فاذا اجتمعت فيه
تنحت عن المسالك وامكن لاجتماعها ان يندفع عن الطبيعة جملة واحدة فان المجتمع ايسر اندفاعا
من المتشتت ومن منافعه انه ماوى لما لا بد من تولده في الامعا اعني الديدان والحيات فانه
قلما تخلو عنها بدن وفي تولدها منافع ايضا اذا كانت قليلة العدد صغيرة الحجم ويتصل
بالاعور من اسفله المعا المسمى بقولون وهو معا غليظ صفيق كما يبعد عن الاعور يميل عنه
ذات اليمين مستلاحيا ليقرب من الكبد ثم ياخذ ذات اليسار منحدرا فاذا حاذى الجانب
الايسر مال الى اليمين والى خلف منحدرا ايضا ثم هنالك يتصل بالمعا المستقيم والمنفعة في
هذا المعاجع الثقل وحصره وتدريجه الى الاندفاع بعد استقصا فضلة من الغذا ان كانت
فيه وفي هذا المعا يعرض عليه القولنج في الاكثر ومنه اشتق اسمه والمعا المستقيم وهو اخر
الامعا ويتصل باسفل القولون ثم ينحدر منه على الاستقامة فيتصل بالشرج ومنفعة هذا المعا
دفع الثقل الى الخارج وقد خلق الله تعالى له اربع عضلات لتعهده وتمسكه واحدة منها مشتملة
على فم المعا المستقيم الذي عند المقعدة ومخالطة له مخالطة شديدة والمنفعة فيها فضل الشح

وسنذكر وقد تعين على سقيه ما يجتمع هنالك العصر واخرى فوق هذه ادخل منها وكالمساوق
لها في الاسهال وهي معينه لذلك في القبض والعصر وطرفاها بين العضلتين زوج مورب
باشتماله على المعا المستقيم ومنفعته اشاله المقعده الى فوق وعند استرخاها بين العضلتين
يعرض الابراد بروز وانما خلق هذا المعا مستقيما ليكون اندفاع الثقل عنه اسهل والعضله
المعينه له على الدفع ليست فيه بل التي على المراق وهي ثماني عضل فليكن هذا المقدار كافيا
في تشريح المعا وذكر منفعته وليس يجري شي من الاعضا التي هي مجرى الغذا بعضل الا الطرفان
اعني الراس وهو الحنجره والاسفل وهو المقعده وقد ذكرنا تشريح عضل الحنجره فليذكر
عضل المقعده فنقول ان عضل المقعده اربع منها عضله بالزم فيها وبخالطها لحمها مخالطة شديده
يشبه مخالطة عضل الشفه وهي تقبض الشرج وتشده وتنقبض بالعصر معا بالبراز فيه وعضله
موضوعه ادخل من هذه وفوقها بالقياس الى راس الانسان ويظن انها ذات طرفين وتتصل
طرفها باصل القضيب بالحقيقه وزوج مورب فوق الجميع ومنفعتها اشاله المقعده الى فوق
وانما يعرض خروج المقعده لاسترخائها ان الافعال الضروريه في قوام الحيوان ثلاثة فعل
تغذية البدن ويصدر عن القوة الطبيعيه وفعل تغذية الروح وتعديلها ويصدر عن القوه
الحيوانيه وفعل الحس والحركه ويصدر عن القوة النفسانيه وقد اعد الخالق تعالى لكل
واحد من تلك الاعضا التي يخص فعله وفعله منها تجويفا وخزانه بتجويف فاعضا التغذيه للبدن
هي المعده والكبد ويدخل معها الطحال والمرارة والكليتان والمعا والتجويف الذي
يحويها هو الفضا الذي يحيط به المراق من قدام والصلب الاسفل من خلف والحجاب الحاجز
المسمى ديافرغما من فوق وعظم العانه والورك من تحت واعضا تربية الروح وتعديله القلب
والريه وقصبتها والتجويف الذي يحويها هو الفضا الذي يحده اما من قدام فالقص واضلاع الصدر
ومن خلف الظهر الاعلى ومن فوق الترقوة والعنق ومن تحت الحجاب الحاجز واعضا الحس والحركه
ومبدا قواها الدماغ والنخاع ثم العصب والتجويف الذي يحويها هو الفضا الذي يحده اما من
فوق فالقحف واما من تحت فالعظم الوتدي واما من قدام فالعظم الاكليلي واما من خلف فالعظم
الوتدي والعظم الذي يحيط به الدرز اللامي واما من الجانبين فالعظمان اللذان فيهما السماخان
ويتصل بهذا التجويف العظم الذي هو ثقب نافذ في خرزات العنق والصلب وهذه الاعضاء التي
يحيط بها هذه التجاويف هي الاعضا الضرورية في قوام الحيوة وساير الاعضا اطرافها وحسن

غرض ضروريه وقد خلق الخالق موضع تغذية الروح وتربيته وتعديله بالنسيم في الوسط لانه اصون
المواضع لما يحوبه وابعدها عن منال الافات التي يحملها ساير الاعضا دون عضو الحياة
اعني القلب وحصنه بجنه قويه من العظام وجعل اعضا الغذا تحته لانها كثيرة ثقيلة فقد
فلو كانت فوقه لاذته بثقلها ولجهاتها اليه فضولها وجعل بينهما برزخا صفيقا تخينا هو الحجاب الحاجز
المعروف بديافرغما لئلا يختلط بالنسم الطيب شي من الابخره المتصعده عن الاغذيه وعن ثقل الفضول
المتعفنه وجعل اعضا الحس والحركه فوقه لانها صغيرة الحجم لان فعلها بجوهر لطيف هو الروح
فلذلك لا تثقل على ما تحتها ولان العضو الحاس وخصوصا العين طليعه للبدن والاوفق المواضع
للطليعه ان يكون مرتفعا مشرفا على غيره فهذه هي التجاويف التي تسكنها الاعضا الضروريه في
قوام الحياة وغرضنا في هذا الفصل مقصور على اعضا التجويف تعالى جده لما خلق الانسان
مركبا من عناصر متضادة وجعل قوام جوهره من الرطوبة وكان الحار الذي فيه والحار المحيط
به يحلل جوهره وجب ان يدبر بحكمته لبدنه تدبيرا يحصل له بدل ما يتحلل عنه فهيا له مما يحضره اجساما
من شانها ان يستحيل الى مشاكلة جوهره فتسد مسد المتحلل منه وهذا هو الغذا واعد له اعضا
فيها ينضج هذا الشي الذي هو الغذا ويستحيل الى قبول مشاكلته وهذه الاعضا هي الكبد والمعده
وما يجري معها ولما علم سابق علمه ان الجسم الذي هو الغذا ليس يمكن طبيعة الانسان ان تحيله
الى مشاكلة بدنه بل البعض اللطيف منه ويبقى منه فضل وجب باحتباسه خلق له الات
دفع الفضل وهي الامعا كما خلق له الة جذب الغذا وهو المري وخلق الامعا من جوهر عصبي ليكون
صلبه لينه اعني صلبه بالقياس الى الباتر القادلينه بالقياس الى الباسط المادد ولو خلقها
عظيمة لما اطاعت للانبساط عند الامتلاء والانتفاخ من الرياح ولكانت ايضا ثقيلة مؤذيه
عند الحركه ولو خلقها لحميه لكانت تعرض للانخراق عند ممدته الاثقال والرياح الزايده
على المجرى الطبيعي فخلقها الصانع تعالى عصبيه تنبسط وتمتد ولا يسرع اليها الانصداع و
الانخراق والتاكل وخلقها من طبقتين ليكون امتن واثخن واصبر على ما يزحمها من الاثقال
المنعقده اليابسه وبلدغها من الاخلاط الحادة وحتى تفي احدى الطبقتين بالعرض في
حلقة الامعا ان تعرض للاخرى افة وخلق الليف في نسج كلتا الطبقتين مستعرضا بخلاف
ما خلق في طبقتي المعده اذ كان الليف في الباطنه من طبقتي المعدة مستطيلا وكانت الحكمه
في ذلك ان حاجة المعدة الى استعمال القوة الجاذبه اشد واكثر واله القوة الجاذبه هي الليف

المستطيل الذي يمكنه ان ينجذب الى المبدا فينفتح للوارد ومنه نوسه ويشتمل عليه كما ان اله القوة
الدافعة هي الليف المستعرض الذي يمكنه ان ينقبض شديدا فينضغط ما حقه ان يندفع وينفذ وا
له القوة الممسكة هي الليف المورب الذي يمكنه ان يحتوي على الشي من جوانب حتى تنحا الغذ فيحو
يمكنه من ضبط **فصل** في تشريح الكبد والبواب والاورده . فاما الكبد فانه العضو
الذي يتم بكون الدم وان كان الماساريقا قد تحيل الكيلوس الى الدم احالة له بما فيه من قوة الكبد
والدم بالحقيقة عند استحال الحشا كله الكبد الذي هو لحم احمر صلو جامد خال عن ليف العصب
منبت فيه العروق التي هي اصول ما ينبت منه متفرقة كالليف وعلى ما يعلمه من تشريح العروق
وهو يمص من المعده والامعا بتوسط شعب الباب المسماه ماساريقا من تقعيره ويطبخ و
يوجهه الى البدن بتوسط العرق الاجوف النابت من حدبته ويوجه المائيه الى الكليتين من طريق
الحدبه ويوجه الرغوه الصفراويه الى المرارة من طريق التقعير ويوجه الرسوب السوداوي
الى الطحال من طريق التقعير ويوجه الرسوب يفقم ما يلي المعده منه ليحس هنده على تحدب
المعده وحدبه ما يلي الحجاب لئلا يلتصق على الحجاب مجال حركته بل يكون كانه يماسه تقريبا من نقطه
وليحصل استمال الضلوع المنحنية عليه ويجللها غشا عصبيا ليفيدها حساما كما ذكرناه ولربه
ليربطها بغيرها من الاحشا وقد يا بتها عرق ضارب يتفرق فيها فينقل اليها الروح ويحفظ حرارتها
الغريزية ويعدلها بالنبض وانفذ هذا العرق الى القعر لان الحدبه نفسها تروح بحركة الحجاب
ولم يخلق للدم في الكبد فضا واسع بل شعب متفرقه ليكون اشتمال جميعها على الكيلوس اشد
وانفعال تفاريق الكيلوس منها اتم واسرع وما يلي الكبد من العروق ارق صفاقا ليكون اسرع
تاديرا لتاثير اللحميه التي يحويها والغشا الذي يحوي الكبد يربطها بالغشا المجلل للامعا والمعده
التي ذكرناها ويربطها ايضا بالحجاب برباط عظيم قوي ويربطها باضلاع الخلف ربط اخرى
دقاق صغيره ويصل بينهما وبين القلب العرق الواصل بينهما الذي ينصعد وطلع من القلب
اليه او طلع منه الى القلب وقد احكم ربط هذا العرق ايضا بالكبد بغشا صلب ثخين وهو
ينفذ عليه وارق جانبيه الذي يلي الداخل فانه اوصل للامر لانه يماس الاعضا الرقيقه و
اول ما ينبت من الكبد عرقان احدهما من الجانب المقعر واكثر منفعته في جذب الغذا الى الكبد
ويسمى الباب والاخر في الجانب المحدب ومنفعته ايصال الغذا من الكبد الى الاعضا ويسمى الاجوف
لنبدا بتشريح العرق المسمى بالباب فنقول ان الباب ينقسم طرفه الغائر اولا في تجويف الكبد خمسه اقسام

يتشعب

يتشعب حتى تاتي اطراف الكبد المحدبه ويذهب فيها وريد الى المرارة وهذا التشعب مثل اصول
الشجر النابته باخذ الى غور منبته واما الطرف الذي يلي تقعيره فانه كما ينفصل عن الكبد
ينقسم اقساما ثمانيه قسمان منها صغيران وستة هي اعظم واحد القسمين الصغيرين يتصل
بنفس المعا المسمى بالاثني عشري ليجذب منه الغذا وقد يتشعب منه شعب يتفرق في الجرم المسمى
بانقراس والقسم الثاني يتفرق في اسافل المعده وعند البواب الذي هو فم المعده السافل لياخذ
الغذا واما السته الباقيه فواحد منها يصير الى الجانب المسطح من المعده ليغذو ظاهره
اذ باطن المعده يلاقي الغذا الاول منه فيغتذي فيه بالملاقاه والقسم الثاني ياتي ناحيه
الطحال ليغذو الطحال ويتشعب منه قبل وصوله الى الطحال شعب تغذو الجرم المسمى بانقراس
من اصفى ما ينفذ فيه الى الطحال ثم يتصل بالطحال ومع اتصاله به يرجع منه شعبه صالحه
ينقسم في الجانب الايسر من المعده ليغذوه واذا انفذ النافذ منه في الطحال وتوسطه صعد
منه جزء ونزل جزء فالصاعد يتفرق منه شعبه في النصف الفوقاني من الطحال ليغذوه و
الجزء الاخر يبرز حتى يوافي حدبه المعده ثم يتجزا جزئين جزء يتفرق منه في ظاهر يسار المعده
ليغذوه وجزء يغوص الى فم المعده ليدفع اليه الفضل العفص الحامض من السود الذي يخرج فيه
الفضول وليدغدغ فم المعده الدغدغه المنبهه للشهوة وقد ذكرناها قبل واما الجز النازل منه
فانه يتجزا ايضا جزئين جزء يتفرق شعبه في النصف الاسفل من الطحال ليغذوه ويبرز الجزء
الثاني الى الثرب فيتفرق منه ليغذوه والجزء الثالث من السته الاولى ياخذ الى الجانب
الايسر فيتفرق في جداول العروق التي حول المعا المستقيم ليمتص ما في الثفل من حاصل الغذا
والجزء الرابع من السته يتفرق كالشعر فبعضه يتوزع في ظاهر بين حدبه المعده مقابلا للجزء
الوارد على اليسار من جهة الطحال وبعضها يتوجه الى بين الثرب ويتفرق فيه مقابلا للجزء
الوارد عليه من جهة اليسار من شعب العرق الطحالي واما الخامس من السته فيتفرق في
الجداول التي حول معا قولون لياخذ الغذا والسادس كذلك اكثره يتفرق حول الصايم
وباقيه حول اللفايف الدقايق المتصله بالاعور فيجذب الغذا واما الاجوف فان اصله اولا
يتفرق في الكبد نفسه الى اجزا كالشعر ليجذب الغذا من شعب الباب المتشعبه ايضا كالشعر اما شعب
الاجوف فوارده من حدبه الكبد الى جوفها واما شعب الباب فوارده من تقعير الكبد الى جوفها
ثم يطلع ساقه عند الحدبه فينقسم قسمين قسم صاعد وقسم هابط فاما الصاعد منه فيخرق

الحجاب وينفذ فيه ويخلف في الحجاب عرقين يتفرقان فيه ويوتيانه الغذاء ثم يحاذي اعلى
القلب فيرسل اليه شعبا كثيرة يتفرع كالشعر ويعتدق لم ينقسم قسمين قسم منه عظيم ياتي القلب
فينفذ فيه عند اذن القلب اليمنى وهذا العرق اعظم عروق القلب وانما كان هذا العرق اعظم
من ساير العروق لان ساير العروق هي لاستنشاق النسيم وهذا هو للغذاء والغذاء اغلظ من
النسيم فيحتاج ان يكون منفذه اوسع ووعاءه اعظم وهذا كما يدخل القلب يخلق له اغشية ثلثة
مسيرها من خارج الى داخل لتجذب القلب عند تمدده منها الغذاء ثم لا يعود عند الانبساط و
اغشية اصلية لا اغشية وهذا الوريد يخلف عند محاذاة القلب عروقا لانه عرق يصير منه
الى الريه ناباتا عند منبت الشرايين يقرب الايسر منعطفا في التجويف الايمن الى الريه وقد خلق
ذا غشاءين كالشريانات ولهذا يسمى الوريد الشرياني والمنفعة الاولى في ذلك ان يكون ما يترشح
منه دما في غاية الرقة مشاكلا لجوهر الريه اذ هذا الدم قريب عهد بالقلب لم ينضج فيه نضج
المنصب في الشريان الوريدي والمنفعة الثانية ان ينضج فيه الدم فضل نضج واما القسم
الثاني من هذه الاقسام الثلاثة فيستدير حول القلب ثم يبث في داخله ليغذوه وذلك عند ما
يكاد الوريد الاجوف ان يغوص في الاذن اليمنى داخلا في القلب واما القسم الثالث فانه
يميل من الناس خاصة الى الجانب الايسر ثم يحو الفقرة الخامسة من فقار الصدر ويتوكا عليها
ويتفرق في الاضلاع الثماني السفلى وما بينهما من العضل وساير الاجسام وفي اللحم الرخو
المسمى بوثر شعب شعرية ثم عند قربه من الترقوة يتشعب منه شعبتان يتوجهان الى ناحية الترقوة
منورسين كلما امعنتا تباعدتا ويصير كل شعبة منهما شعبتين واحدة منهما من كل جانب ينحدر على
طرف القص يمنه ويسره حتى ينتهي الى الخنجري ويخلف في ممرها شعبا يتفرق في العضل التي بين
الاضلاع وتلاقي افواهها افواه العروق المنبثة فيها وتبرز منها طايفة الى العضل الخارجة
من الصدر فاذا وافيا الخنجري برزت طايفة منهما الى العضل المتراكبة المحركة للكتف ويتحرك فيهما و
طايفة ينزل تحت العضل المستقيمة ويتفرق فيها منهما شعب واواخرها يتصل بالاجزاء الصاعدة من
الوريد الحجري الذي سنذكره واما الباقي من كل واحد منهما وهو زوج فان كل واحد من فرديه
يخلف خمس شعب شعبة تتفرق في الصدر وتغذو الاضلاع الاربعة العلى وشعبة تغذو موضع
الكتفين باخذ نحو العضلة الغايرة في العنق لتغذوها وشعبة تنفذ في ثقب الفقرات الست العلى
في الرقبة ويجاوزها الى الراس وشعبة عظيمة هي اعظمها يصير الى الابط من كل جانب ويتفرع فروعا

اربعة اولها يتفرع في العضل التي على القص وهي التي تحرك مفصل الكتف وثانيها يتفرق في اللحم
الرخو والصفاقات التي في الابط وثالثها يهبط مارا على جانب الصدر الى المراق ورابعها اعظمها
وينقسم ثلاثة اجزاء جزء يتفرق في العضل الذي في تقعير الكتف وجزء في العضلة الكبيرة التي في
الابط والثالث اعظمها يمر على العضد الى اليد وهو المسمى بالابطي والذي يبقى من الانشعاب
الاول الذي انشعب اصل فرعي هذه الاقسام الكثيرة فانه يصعد نحو العنق وقبل ان يمعن في ذلك
ينقسم قسمين احدهما الوداج الظاهر والثاني الوداج الغاير والوداج الظاهر ينقسم كما يصعد
من الترقوة قسمين احدهما كما ينفصل باخذ الى قدام والى جانب والثاني باخذ الى قدام ويشغل
ثم يصعد ثانيا من الترقوة ويستدير على الترقوة ثم يصعد ويعلو مستظهرا الرقبة حتى يلحق
بالقسم الاول فيختلط به فيكون منهما الوداج الظاهر المعروف وقيل انه يختلط به وينفصل منه جزءان
احدهما ياخذ عرضا ثم يلتقيان عند ملتقى الترقوتين في الموضع الغاير والثاني يتورب مستظهرا
للعنق ولاستلاقي فرداه بعد ذلك ويتفرع من هذين الزوجين شعب عنكبوتية تفوت الحس ولكنه
قد يتفرع من هذا الزوج الثاني خاصة في جملة فروع اوردة ثلاثة محسوسة لها قدر روسا برها
غير محسوسة واحد هذه الاوردة يمتد على الكتف وهو المسمى الكتفي ومنه ميقال وانثان حبني
هذا الكتفي بالزمانه الى راس الكتف معا لكن احدهما يحتبس هناك ولا يجاوزه بل يتفرق فيه و
اما الثاني المتقدم منهما فيجاوزه الى راس العضد ويتفرق هناك واما الكتفي فيجاوزهما جميعا
الى الاجزاء اليد هذا واما الوداج الظاهر بعد اختلاط فرديه فقد ينقسم باسين فيستبطن جزء منه
ويفرع شعبا صغارا يتفرق في الفك الاعلى وشعبا اعظم منها تكثير يتفرق في الفك الاسفل وما
من كالاصفى الشعب يتفرق حول اللسان وفي الظاهر من اجزاء العضلة الموضوعة هناك والجزء
يستظهر فيتفرق في المواضع التي تلي الراس والاذنين واما الوداج الغاير فانه يلزم المري و يصعد
معه مستقيما ويخلف في مسلكه شعبا يختلط بالشعب الاتية من الوداج الظاهر وينقسم جميعها في
المري والحنجرة وجميع اجزاء العضل الغايرة وينفذ اخره الى منتهى الدرز اللامي ويتفرع هناك
منه فروع ويتفرق في الاعضاء التي بين الفقارة الاولى والثانية وياخذ منه اولا عرق يسرى
الى عند مفصل الراس والرقبة ويتفرع منه فروع ياتي الغشاء المجلل للقحف ويلتقي حميمي
القحف ويعوض هناك في القحف والباقي بعد ارسال هذه الفروع ينفذ الى حوف القحف في
منتهى الدرز الدرز اللامي ويتفرق منه شعب في غشاء في الدماغ ليغذوها وليربط الغشاء الصلب

بما حوله وفوقه ثم يبرز منفذ والحجاب المحلل المحيط ثم ينزل من الغشا الرقيق الى الدماغ ويتفرق
فيه يفرق الضوارب وبينها كلها في الصفاق الثخين وتوديها الى الموضع الواسع وهو الفضا
الذي ينصب اليه الدم ويجتمع فيه ثم يتفرق عنه ويسمى معصره واذا وافت هذه الشعب البطن
الاوسط من الدماغ احتاجت الى ان يصير عروقا كبارا تمتص من المعصره ومجاريها التي ينصب
منها ثم يمتد من البطن الاوسط الى البطنين المقدمين وتلاقي الضوارب الصاعده هناك وتنسج
الغشا المعروف بالشبكه المشيميه واما الكتفي وهو القيفال فاول ما يتفرع منه اذا حاذى العضد
شعب تتفرق في الجلد وفي الاجزا الظاهره من العضل ثم بالقرب من مفصل المرفق ينقسم ثلاثه
اقسام احدها هو حبل الذراع وهو يمتد على ظاهر الزند الاعلى ثم يميل الى الوحشي مايلا الى الحد
الزند الاسفل ويتفرق في اسافل الاجزا الوحشيه من الرسغ والثاني يتوجه الى معطف المرفق
في ظاهر الساعد ويخالط شعبه من الابطي فيكون منهما الاكحل في الثالث يتعمق ويخالط في العمق
شعبا ايضا من الابطي واما الابطي فانه اول ما يفرع شعبا يتعمق في العضد ويتفرق في العضل
التي هناك ويبقى فيها الا شعبه منها يبلغ الساعد واذا بلغ الابطي قرب مفصل المرفق انقسم قسمين
احدهما يتعمق ويتصل بالشعبه المتعمقه من القيفال ويحاذيه يسيرا ثم ينفصلان فينخفض احدهما
الى الانسي حتى يبلغ الخنصر والبنصر ونصف الوسطى والربع الاخير ينقسم في اجزا اليد الخارجه التي
تماس العظم والقسم الثاني من قسمي الابطي فانه يتفرع عند الساعد فروعا اربعه واحد منها ينقسم
الى اسافل الساعد الى الرسغ والثاني ينقسم فوق انقسام الاول مثل انقسامه والثالث ينقسم كذلك
في وسط الساعد والرابع اعظمها وهو الذي يظهر ويعلو فيرسل فرعا يضام شعبه من القيفال
فيصير منهما الاكحل وباقيه هو الباسليق وهو ايضا يغور ويعمق مرة اخرى والاكحل يبتدي من
الانسي ويعلو الزند الاعلى ثم يقبل على الوحشي ويتفرع فرعين على صورة حرف اللام اليونانيه فيصير
اعلى جزء وبيرا الى طرف الزند الاعلى وياخذ نحو الرسغ ويتفرق خلف الابهام وفيما بينه وبين
السبابه وفي السبابه والجزء الاسفل منه يصير الى طرف الزند الاسفل وينقسم الى فروع ثلاثه
ففرع منه يتوجه الى الموضع الذي بين الوسطى والسبابه ويتصل بشعبة تاتي من العروق التي
تاتي السبابه الجزء الاعلى ويتحد به عرقا واحدا ويذهب فرع ثان منه وهو الاسلم فيتفرق فيما بين
الوسطى والبنصر ويمتد الثالث الى البنصر والخنصر وجميع هذه ينقسم في الاصابع قد ختمنا الكلام
في الجزء الصاعد من الاجوف وهو اصغر جزويه واما الجزء النازل فاول ما يتفرع منه كما يطلع

من الكتف

من الكبد قبل ان يتوكا على الصلب شعب شعرية يصير الى لفايف الكلية اليمنى ويتفرق فيها وفيما
يقاربها من الاجسام لبعدها ثم يتفرع منها عرقان عظيمان يسميان الطالعين يتوجهان الى
الكليتين لتصفيه مائيه الدم اذ الكلية انما تجتذب منهما غذاها وهو مايية الدم وقد يتشعب
من ايسر الطالعين عرقان ياتيان البيضه اليسرى من الذكران والاناث وعلى النحو الذي
بيناه في الشرايين لا يغادره في هذا وفي انه يتفرع من هاذين عرقان يتوجهان الى الانثيين
فالذي ياتي اليسرى ياخذ ابدا شعبه من ايسر هاذين الطالعين وربما كان في بعضهم كل منشاه
منه والذي ياتي اليمنى فقد يتفق له ان ياخذ في الندره شعبه من ايمن هاذين الطالعين ولكن
الاكثر احوال انه لا يخالطها ما ياتي الانثيين من الكليه وفيها المجرى الذي ينضج فيه المني فيبيض بعد
احمراره لكثرة معاطف عروقه واستداراتها وما ياتيها ايضا من الصلب واكثر هذا العرق يغيب
في عمق الرحم وعلى ما بيناه من امر الضوارب وبعد نبات الطالعين وشعبه يتوكا الاجوف عن
قريب على الصلب ياخذ في الانحدار ويتفرع منه عند كل فقره شعبه ويدخلها ويتفرق في العضل
الموضوعه عندها ويتفرع منه عروق ياتي الخاصرتين وينتهي الى عضل البطن ثم عروق يدخل ثقب
الفقار الى النخاع فاذا انتهى الى اخر الفقار انقسم قسمين يتنحى احدهما عن الاخر يمنه ويسره كل واحد
منهما ياخذ نحو الفخذ ويتشعب من كل واحد منهما قبل موافاه الكبد طبقات عشرة واحده منها يقصد
المتنين والثانيه من الشعب دقيق شعري يقصد بعض اسافل اجزاء الصفاق والثالثه يتفرق في
العضله التي على عظم العجز والرابعه يتفرق في عضل المقعده وظاهر العجز والخامسه يتوجه الى
عنق الرحم من النساء فيتفرق فيه وفيما يتصل به والى المثانه ثم ينقسم الفاضل الى المثانه قسمين
قسم يتفرق في المثانه وقسم يقصد عنقها وهذا القسم في الرجال كثير جدا لمكان القضيب والنساء
قليل والعروق التي ياتي الرحم من الجوانب يتفرع منها عروق صاعده الى الثديين ليشاركها الرحم
الثديان فهاذان قسمان والسادسه يتوجه الى العضل الموضوع على عظم العانه والسابعه
تصعد الى العضل الذاهبه في استقامه البدن على البطن وهذه العروق يتصل باطراف العروق
التي ذكرنا انها تنحدر في الصدر الى مراق البطن ويخرج من اصل هذه العروق في الاناث عروق
ياتي الرحم والعروق التي تاتي الرحم من الجوانب يتفرع منها عروق صاعده الى الثدي ليشاركها الرحم
الثدي فهاذان قسمان والثامنه ياتي القبل من الرجال والنسا جميعا والتاسعه ياتي عضل باطن
الفخذ فيتفرق فيها والعاشره ياخذ من ناحيه الحالب مستظهره الى الخاصرتين ويتصل باطراف عروق

متحدره لاسيما المنحدره من ناحية الثدبين وتصير من جملتها اجزء عظيم الى عضل الالتين وما يلي
من هذه باطن الفخذ فيتفرع فيها فروعا وشعبا واحد منها ينقسم في العضل التي على مقدم الفخذ
واخر في عضل اسفل الفخذ وانسيه منعمقا وشعب اخرى كثيره تتفرق في عمق الفخذ وما يليه
بعد ذلك كله ينقسم كما يتحلل مفصل الركبة قليلا الى شعب ثلاث فاحسنه منها يمتد على القصبه
الصغرى الى مفصل الكعب والوسطى يمتد في مثنى الركبة متحدره وتنزل شعيلة في عضل باطن الساق
ويتشعب شعبتين يعصب احدهما فيما دخل من اجزاء الساق والثانيه الى ما بين القصبتين منفذه الى
مقدم الرجل ويختلط بشعبة من الوحشي المذكور والثالث وهو الانسي يصل الى الموضع المعد من
الساق ثم يمتد الى الكعب والى الطرف المحدب من القصبة العظمى وينزل الى انسي القدم وهو
الصافن وقد صارت هذه الثلاثه اربعه انسان ووحشيان ياخذان الى القدم من ناحية القصبه
الصغرى وابنان انسيان فالوحشيان احدهما يعلو القدم ويتفرق في اعالي ناحية الخنصر والثاني
هو الذي يخالط الشعبة الوحشية من القسم الايسر المذكوره ويتفرقان في الاجزاء السفلية فهذا
هو عدد الاورده **فصل** في المرارة والمثانة والفضل الذي يسيل عليهما واما المرارة
والمثانة فيشتركان في ان غذاهما لا ياتيهما في الفضل الذي يسيل اليهما لا نجرم كل واحد منهما عصبي
فالمرارة منهما ياتيها جوهر لطيف صفراوي بعيد عن مشاكلتها والمثانة ياتيها جوهر رقيق جدا
بعيد عن مشاكلتها وقد سبقت الكلية الى استخلاص ما فيه من الجوهر الغاذي وكل واحد منهما
ياتيه فصل غير مشاكل ومع ذلك خالص لا يشوبه لانهما لكونهما ضيقه فلا يتسع للفضل من الشوب
الذي يناسب جوهرهما الغليظ فلذلك ياتي كل واحد منهما عرق خاص للغذا فالمرارة ياتيها عنهما الى
عرق غير ضارب من تلقاء الباب وعصبه هي شعبة عصب الكبد وهما حيانا نوع وق ظاهر محسوس ضارب
هو من شعب شريان الكبد وذلك كله يخالط المرارة من جهة الضيق الجاذب ثم يتفرق فيه الى
اخره واما المثانة فياتيها عصبه من قريب الموضع منهما عند العصعص وشريانان ووريدان
ياتيان من الصلب مع العصبه وعنقه مشدود كله يغشا يجلله ولما كان الفضل المائي اكثر
من المره الصفراوية كانت المثانة اكبر من المرارة فاحتاجت الى عصبه اكثر وكل واحد من المراره
والمثانة فلها طبقة واحدة منسوجة من اصناف الليف الثلاثه الا ما بين العنقين العنق القابل
والعنق الدافع فان جرمهما هناك مفصول الى طبقتين يتسيل فيما بينهما الفضل السايل اليهما
فيعوض في وريب الثاني الى الفضا الذي يحويه جرمه حتى اذا امتلا واكتنز انسد المجرى فلم يرجع

الى فوق بل كان مسيله انما هو الى العنق الثاني اما في المرارة فالدافع الى المعا واما في المثانة
فالقابل وعلى فم المثانة عضلة واحدة يحيط بها مستعرضة الليف على فمها ومنفعتها حبس
البول الى وقت الاراده فاذا اريدت الادرار استرخت عن تقبضها لضغط عضل البطن بمعونته
من الدافع فانزرق واما الطحال فليس عضوا ضروريا لكل حيوان دموي فكثير منها لا طحال
له او له طحال صغير جدا كنقطه مثلا وكل حيوان له ريه فله زياده سبب في العطش لا شتياق
الريه بالطبع الى البرد والرطوبه اذا اسخنت وجفت من شده الحركه ومن ابخره حاره حاده و
لذلك يكون له لا محاله مثانه ومالا ريه له فليس يحتاج الى مثانه اقول ليس ينبغي ان يظن ان
الريه يكفيها ما يرشح اليها من الشرب بل قد يعين ذلك ما يتصل اليها من لطيف بخار الماء وما
يجري اليها في العروق واما الطير والخزف في الجلد المفلس فلما كانت ريتها لحمية دموية وليست
في طباعها ايضا شديدة العطش لم يكن لها مثانة والطير لا يشرب الماء كثيرا لانها هواييه المزاج
ليست بشديده الماييه قال والطير ايضا يذهب فضل ما يتماله في الريش فلا يحتاج الى مثانة وكذا
الصدفي والمفلس الا السلحفاة فان ريتها لحمية دموية اقول ولا نجلدها لا يعتدي بفضل رطب
بل بفضل رطب يابس فيجتمع فيها فضل رطب اكثر قال ولجلدها لحقن الرطوبة فلا يتحلل ومثانة
البحريات اكبر لانها ارطب والى الشرب احوج والى بلع الماء اشد اضطرارا والحيوان الذي يسمى
اموس له مثانة وليس له كلية اذ كان لين جلده ولحمه يعني عن كثره استنطها ر في اعضا
الماييه لان الماييه لا يبقى فيه بل يتحلل واما غيره فما له ريه دموية فان له كليتين قال ومن
اسباب ارتفاع الكلية اليمنى قوتها ولهذا ما يطابق الانسان عند التحديق حاجبه الايسر وتسفل
حاجبه الايمن ثم يتكلم في الحجاب فان كل حيوان ذي اعضا نفس واعضا غذا فله حجاب والحجاب
مشارك لاعضا الحس والفكره وان كان لا حظ فيهما واذا حمي مراقا اثر ضرها في العقل والتمييز
واذا دغدغ عرض منه ضحك وبياض وقيل انه وقعت ضربه على الحجاب فاحدث ضحكا كثيرا قال
يجب ان يقع لهذا من التصديق اكثر مما يقع بقول ان مبرسان رجلا كان كاهنا في هيكل المشتري قطع
راسه فتكلم الراس وهو بائن وهذا محال اذ لا كلام الا بنفس ولا نفس مع قطع الراس عن الريه
ثم يتكلم في اعضا هضم الغذا ويقول ما كان غذاؤه من اجسام صلبه شوكيه وحشيشيه خلقت له
بطون لهضم بعد هضم والجمل من هذه الجمله وليس له اسنان في الفك الاعلى وكذلك كل ما
وان كان لحميا فانه يحيط به صفاق مبردي وحنكه كذلك فيما له كالاسنان ويشبه ان يكون

للطاير ايضا كالبطن الاول ويقوم هضم الغذا مكان المضغ فكانه قسم اضرورياكان له شي كالحوصله
وليس بحوصله ثم له بعد ذلك معده او معده عند اخر الامعا وصنف من السمك ليس له اسنان وهو
غليظ البدن فيكون عداوه غليظا ولذلك يحتبر ايضا والسمك فيهم ضعيف الهضم فلذلك يكون
اكثر زبله غير نضيج وتعين على ذلك قصر امعايه واستقامتها وكذلك حال كل حيوان قصير الامعا
مستقيمها والحيوانات يختلفون في معاها فبعضها يكون اجزا امعايه متشابهه وبعضها يكون
اجرا امعايه مختلفه وفي بعضها يكون السبع الى المعده ولهذا يكون نقض الثقل على الكلب وعلى
ابن اوي عسرا وكذلك حال ما كان من الحيوان مستقيم المعا واما ذوات القرون وذوات بلا ضفف
المعا فبالضد ويكون له اصناف المعا الستة ما كان من الحيوان شديد النهم قصير معاه وخلق
مستقيما ليسرع خروج ثقله وجعل ما يلي معاه اوسع ليلا يحتبس ما لم ينضج واما ما كان بالخلاف
فليس شديد النهم وكان بالعا لكبار من اللقم ::::::: ويبقى طعامه في جوف معده وبعض الحيوان
يوجد في بطنه انفحه وخصوصا اذا كان كثير البطون ولا يوجد الا في ثالثها واخرها وليس للحيوان
الذي له بطن واحد انفحه والتجربه قد خالفت ذلك في الدب والذيب وكل حيوان ذي بطن واحد
فيكون لبنه رقيقا فلا تجمد انفحته وكذلك لا انفحه ولا يختر لبن ما ليس له قرن ولبن الحيوان المسمى
ارب الرجلين مع كثره بطونه لا يكون له انفحه لان غذاءه رطب جدا المقالة الرابعة
عشره من الفن الثاني من جمله الطبيعيا فصل نورد فيه كلام المعلم الاول في
المرارة ثم نذكر فيه تشريح الكليه ثم نعود الى ما في التعليم الاول من احوال احشا الحيوانات وساير
اعضايها والسبب في ذلك العلامة له فان مائيه تنفصل في زبله ويكون زبله حالجا سيالا
ليس لبعض الحيوان مرارة لانه يشبه ان يكون مرته تتفرق مع الدم في تدبير بدنه فلا يبقى منه ما
تقتضي اعداد وعاء والذي له مرارة فربما كانت معلقه من الكبد وربما كانت على المعا وربما كان بدلها
عرق ينتسج في المعا ولجميع السمك مرارة وليس للفرس والبغل والحمار والفيل مرارة ومن الناس
من لا يرى عليه مرارة والحمل له بدل المرارة عروق صغار وليس لفوقي ولا للدلفين مرارة وربما كان
لبعض الناس مرارة مجاوزه الحد في العظم حتى يتعجب كما روي في بلد ذكره وقد غلط من زعم ان
منفعة المرارة لدغ الكبد لتشتد حسه بل المرارة تمص المره من الكبد وتدفعها عنه الى المعا
وغلط اصحاب انكساغورس حين قالوا ان المرارة سبب للامراض الحادة وليس كذلك بل هي
سبب لدفع الامراض الحادة لاجتذابها المره وبعرض من جذب المرارة للمره ان يكون الجزء

من الكبد الذي تحت المرارة احلى لان المرارة عن الحوار اجذب ولما استقرى بعض الناس فوجد
مثل الدواب والابل عديمة المرارة وبطول عمرها ومثل فوقي والدلفين من دواب البحر ذلك
سبيله حكموا ان عادم المرارة طويل العمر ولم يعتبروا حال الانسان قال ولم يعلموا انه اذا
كان عدم المرارة سببا لطول العمر فصاحب الكبد التي يكون له مرارة تنقيها اولى بطول
العمر من صاحب الكبد التي لا تصفي فضلها فما كان من الحيوان قليل المرارة ويستعملها في
تغذيه البدن لحرارة المزاج الاصلي لم يحتج الى مرارة فان المرارة لتصفيه الدم اقول
لكنه قد يمكن ان يعطي السبب في طول عمر ما ليس له مرارة فانه يشبه ان يكون ذلك المزاج
حارا يقتضي ان يكون دمه مراريا فلا يفضل من المرار ما يحوج الى اعداد وعاء بل يستفرغ
مع ساير الفضل واذا كان المزاج حارا جدا كان ذلك من اسباب طول العمر في بعض
الحيوان • واما الفضله المائيه فانها تجلب الى الكليه من العروق النافذه من الاجوف
اليهما مستصحبة فضلات الدم وخلقت كليتان اثنتان احتياطا في التزويج ولتعدل
جانبي الحيوان ولم يجعل وضعها واحدا وكان تجذب المائيه يتشابه في الميل الى جنبتين
وذلك مما يوجب احتباسا وتباطؤا فيها فان كان المجذوب الجانبين ربما افضى امره
الى الحيره وجعلت اليمنى مرتفعة لانها اقرب الى الكبد وكان يجب ان يكون الاقرب الى الصدا
ما يجذب منه هو اقرب اليه في الجهة وخصوصا والكبد اعلى وضعا والطحال انزل وضعا
فوضع الذي تحت الكبد اعلى والذي تحت الطحال اسفل واما المعلم الاول فيقول انما وضعت
اليمنى في العلو لانها اقوى لان اقوى الجانبين اليمنى وليكون نسبه الكليتين في الوضع نسبة
الكبد والطحال الى ان الكليه اليمنى هي اعظم واقل شحما لانها اسخن واقرب من الكبد وكليه الانسان
يشبه كليه الثور وخلق لحمها كثيفا بضد ما خلق عليه لحم الطحال اذ خلق لحم الطحال سخيفا
وذلك لان الفضلة التي تاتيه رقيقه وهي تعتدي على سبيل التحلل من المائية الصرفة واحتباس
من الدموية احتباس الراسب فلو كانت سخيفة لينه لتحلل جميع ما ياتيها ويعرض كما
يعرض لبعض الكلى اذا سخف لحمها فينهزل ويضعف واما الطحال فما ياتيه شي غليظ يحتاج
الى سخافة مسلك والطحال والكليه يشتركان في ان الفضل الذي ينبغي اليهما ياتيه بعد ما
اذ سيل اليهما من منافذ واسعه لا كما للمرارة وياتيها ايضا الغذا في الشرايين التي
يتوزع فيها قال ثم ان المعلم الاول يعطي العله في كون الحيوان انفحه والخرفي الكلية الذي

لادم له عادما لكثرة احلاف الاحشا وانه ذلك لانه غير محوج الى توليد الدم وتصفيته
بمصاف بل انما له عضو واحد بدل القلب واخرها بالغذا ودافعه فقط ويعطى العله في ان
بعض الحيوان المائي يمكن من قي الفضله السودا وذلك ليكدر ما يليه ويضرب على نفسه
سورا ويذكران التفليس الذي على عضوا الكثير الارجل في الماء هو بسبب تمكنه من الصيد
وللتشبكه به وربما يغير لونه اذا خاف ولذلك يقذف عنده منيه كما يعرض لغيره ان ينطلق
بطنه ويندبوله اذا خاف وذكر جنسا من الحيوان البحري ربما كان له نابان وربما كان له
ناب واحده والذي له ناب واحد فقد خلق اقوى خرها لعقدا نه السلاح التام واذا كان
له نابان خلق ضعف خرها لم نذكر العقفد البحري والسلط وان تعدد بيضهما فردلانهما مستديره
واوضاع بيضهما ليس على التقابل فلو كانت ثلاثا لبعد بعضها من بعض ولو كانت اكثر
من خمس احوجت الى الاتصال وهذا كلام متمحل واسنان العقفد البحري كعدد بيضه قال
والقلب وما يشبه القلب ويقوم مقامه فانه كان دايما بين مدخل الغذا ومخرجه ومخرج
المني فهو في الحيوان الشاني وسط الناحيه التي بين يمينه وشماله وفي المحزز في وسط ما بين
الراس والعضو المتصل به وربما وجد هذا العضو في بعض الحيوانات كثير العدد فلذلك تعيش
بعد القطع منه وانا اظن انه لا يكون كثير العدد فان النفس واحدة بالعدد لكنه يكون مستطيلا
نافذا في الجسم نفوذ لب الشجرة في الشجر فاذا قطع جزء وبقي في الباقي جزء من جملته يكفيه كل
حيوان لادم له فانه يقتصر على الغذا القليل وصغره تعين عليه وما كان من المحززات فاجل
وكان ابرد مزاجا فهو اكثر ارجلا لتخف حركته وخصوصا اذا طالت جثته وعظمت ولكثير من
ذوات الاجنحه منها اربعة اجنحه وللصغير جناحان وربما كان بعض الاجنحه منها في غلاف
ليقيها والاجنحه جميعها صفاقيه واجسادها مخلوقه مزاجها عند الفزع اذ يجتمع فيزداد صلابة
كما يشاهد من حال الجعل اذا فزع وبعض الحيوان المحزز له حمه ليكون سلاحا فربما كان عضو
لحمه وعضو المطعم واحدا كما للبعوض وربما كان للحمه عضو مفرد كما للزنبور والعقرب واذا لم
يكن حمته في مقدمه كانت له اعضا مثل الاسنان وما كانت في موخره فربما كان نغايرا لانه صغير
معرض للافات كما للزنبور وربما كان ظاهرا كما للعقرب وذلك اذا كان قويا وانما دقت ابره
الجنس الطيار منها وضعفت ليكون اخف عليها واما العقرب فهي يحتمل ذلك لانها تدب وليس
لها له جناحان فقط فما يطير منها فاجنحه مخلوقه في موخره لئلا يضعف عن حمله بل جعلت حمته

واحدة وفي عضو اكله ليكون اخف الرجلان المتقدمتان من الحيوان الصلب الغشا اقوى
لانه يبطش ويأخذ بهما والموخرتان اعظم ليطير بهما ويستقل الى الطيران وكل ما يزيد
منها فقط فله سته ارجل اربع يستعين بها على المشي وهي متشابهة في العظم والوضع و
اسنان للمطعم فصل في تشريح المرفق والكتف واليدين لما فرغنا من تشريح
الاعضا الاليه التي هي كالاصول او داخله في الاصول فحري بنا ان نتكلم في الاعضا الاليه
التي هي كالاطراف البارزه وليست اصولا ونذكر تشريحها ونبدا بالترقوه والكتف ثم
تشريح اليدين فنقول ان الترقوه عظم موضوع على كل واحد من جانبي اعلى القص عند
النحر لسعفره فرجه ينفذ فيها العروق الصاعده الى الدماغ والعصب النازل منه يميل
الى الجانب الوحشي ويتصل براس الكتف ويرتبط به ويهما جميعا العضد والكتف وقد خلق
لمنفعتين احداهما الان يتعلق منه العضد واليد فلا يكون العضد ملتصقا بالصدر
فيتعذر سلاسة حركة كل واحده من اليدين الى الاخرى او يضيق بل خلق بريا من الاضلاع
ووسع له في جهات الحركة والثانيه ليكون وقاية حريزه للاعضا المحصوره في الصدر و
يقوم بدل سناس الفقرات واجنحتها حيث لا فقرات بقيا ومن المصادمات ولا حواس تشعر
بها والكتف يستدق من الجانب الوحشي فيغلظ فيحدث على طرفه الوحشي نقرة غير غايره
فيدخل فيها طرف العضل المدوره وعند هذه النقره زايدتان احداهما الى فوق والثانيه
الى خلف ويسمى الاخرم ومنقار الغراب وبه تتم رباط الكتف مع الترقوه ويمنع على الخلع
العضد الى فوق والاخرى من داخل والى اسفل يمنع ايضا راس العضد عن الانخلاع ثم لا
يزال يستعرض كلما امعن في الجهة الانسيه ليكون اشتمالها الواقي اكثر وعلى ظهره زايده
كالمثلث قاعدته الى الجانب الوحشي وراسه الى الانسي حتى لا يفوت تسطيح الظهر اذ لو كانت
القاعده الى الانسي اسالت الجلد والمستعد للمصادمات وهذه الزياده بمنزله السناسن
للفقرات مخلوقه للوقايه ويسمى العير وهنا بر استعراض الكتف عند غضروف يتصل به
مستدير الطرف للعله المذكوره في ساير العضا ريف واما عظم العضد فقد خلق مستديرا
ليكون ابعد عن قبول الافات وطرفه الاعلى محدب يدخل في نقرة الكتف بمفصل رخو غير
وثيق جدا وبسبب رخاوه هذا المفصل يعرض له الخلع كثيرا والمنفعة في هذه الرخاوه امران
حاجة وامان اما الحاجة فسلاسه الحركة في الجهات كلها واما الامان فلان العضد وان كان

محتاجا الى التمكن من حركات شتى فليست هذه الحركات يكثر عليه ويدوم حتى يخاف ان تنتكث
اربطته وتحلله بل العضد في اكثر الاحوال ساكن وساير اليد يتحرك فاوثق جميع المفاصل
من اعضاء اليد اشد من اثاق العضد ومفصل العضد فيتماسك ربطه اربعه احدها مستعرض
غشاي محيط بالمفصل كما في ساير المفاصل ورباطان نازلان من الاخرم احدهما مستعرض الطرف
يشتمل على طرف العضد والثاني اعظم واصلب ينزل مع رابع ينزل ايضا من الزياده المنقاريه في
حز معرها وشكلها الى العرض ما هو خصوصا عند مماسه العضد ومن شانهما ان يستبطنا
العضد فيتصلا بالعضل المنضود على باطنه والعضد مقعر الى الانسي محدب الى الوحشي ليكثر بذلك
ما نضد عليه من العضل والعصب والعروق وليجود تابط ما يتابط الانسان خاصة وليجود
اقبال احدى اليدين على الاخرى واما طرف العضد السافل فانه قد ركب عليه زايدتان متلاصقتان
والتي يلي الباطن منهما اطول وادق ولا مفصل له مع شي بل هو وقايه لعصب وعروق واما التي
يلي الظاهر ففيها نقره لمفصل المرفق على الصفه التي نذكرها وبينهما لا محاله حز وفي طرفي ذلك الحز
نقرتان من فوق الى تحت ومن قدام الى خلف والنقره الانسيه الفوقانيه منهما مسواه مملسه لا حاجة
عليها والنقره الوحشيه هي الكبرى منهما وما يلي منها النقره الانسيه غير مملس ولا مستدير الحفر بل
كالجدار المستقيم حتى اذا تحركت فيه زايده الساعد الى الجانب الوحشي ووصل اليه وقف وسنورد
بيان الحاجه اليها عن قريب واما الساعد فانه مولف من عظمين متلاصقين طولا ويسميان
الزندين والفوقاني الذي يلي الابهام منهما ادق والتحتاني الذي يلي الخنصر منهما اغلظ لانه
حامل ويسمى الزند الاسفل ومنفعه الزند الاعلى ان يكون به حركه الساعد الى الانقباض
والانبساط ودقق الوسط من كل واحد منهما لاستغنايه بما حشى من العضل الغليظ عن الغلظ
المثقل وغلظ طرفاهما لحاجتهما الى ذلك لكثره نبات الروابط عنهما وكثره ما يلحقهما من
المصاكات والمصادمات العنيفه عند حركات المفاصل وتعريهما عن اللحم والعضل والزند
الاعلى معوج كانه اخذ من الجهه الانسيه وتجرك يسيرا الى الوحشيه ملتويا والمنفعه في ذلك
حسن استعداده لحركه الالتوا والزند الاسفل مستقيم اذ كان ذلك اصلح للانبساط والانقباض
واما مفصل المرفق فانه يلتيم من مفصل الزند الاعلى ومفصل الزند الاسفل مع العضد فاما
الزند الاعلى ففي طرفه نقره تنهندم فيها لقمه الطرف الوحشي من العضد وترتبط فيها ويدورانها
في تلك النقره يحدث الحركه السطحيه والملتويه واما الزند الاسفل فله زايدتان بينهما حز شبيه

بكتابه السين وترتبط فيها ويدورانها في تلك النقره يحدث الحركه السطحيه والملتويه واما الزند
الاسفل في اليونانيه وهو هكذا د وهذا الحز محدب السطح الذي في تقعيره لتنهندم
في الحز الذي على طرف العضد الذي هو مقعر الا ان شكل تقعره شبيه بتحدبه دايره فمن تهندم
الحز الذي بين زايدتي الزند الاسفل في ذلك الحز يلتيم مفصل المرفق فاذا تحرك الحز على الحز
الى خلف وتحت انبسط الكف واذا اعترض الجز الجداري من النقره التحتانيه للقمه حبسها
منعها عن زياده انبساط فوقفت العضد والساعد على الاستقامه واذا تحرك احد الحزين
على الاخر الى قدام وفوق انقبضت اليد حتى يماس الساعد العضد من الجانب الانسي والقدام
وطرفا الزندين من اسفل يجتمعان معا كشي واحد ويحدث فيهما نقره واسعه مشتركه اكثرها
في الزند الاسفل وما نفصل عن الاستقاره شي محدبا مملسا ليبعد عن مصا الافات ويثبت
خلف النقره من الزند الاسفل زايده الى الطول اما هي بسبب كرسي منفعتها كلها واما الرسغ فهو
مولف من عظام كثيره لئلا تعم افاته وقعت وليتمكن فيها تقعر الكف اذا احتيج الى القبض على
احجام المستديرات والى ضبط السيالات المعروفه بالكف وهذه العظام مولفه مشدود
بعضها ببعض لئلا يتشتت فيضعف عند ضبط الكف لما تحويه وتحبسه حتى لو كشطت جلده
الكف لوجدت هذه العظام كانها متصله بعد فصولها عن الحس ومع ذلك فان الربط يشد
بعضها الى البعض شدا وثيقا الا ان فيها مطاوعه يسيره لانقباض يودي الى تقعير باطن الكف و
عظام الرسغ سبعه وعظام ثلثه لانه يلي الساعد وكان عنه ان يكون ادق وعظام الصف
الثاني اربعه لانه يلي المشط والاصابع وكان يحتاج ان يكون اعرض وقد رتبت العظام الثلثه
الى انضا رفيهما رؤسها التي يلي الساعد ادق واشد تهندما واتصالا ورؤوسها التي تلي الصف
الاخر اعرض واقل تهندما واتصالا واما العظم الثامن فليس مما يقوم صفي الرسغ بل خلق لوقايه
عصبه تلي الكف والصف الثاني يحصل له طرف من اجتماع رؤوس عظامه فيدخل في النقره التي ذكرناها
في طرفي الزندين فيحدث من ذلك مفصل الانبساط والانقباض والزايده المذكوره في الزند الاسفل
يدخل في نقره في عظام الرسغ تليها فيكون بها مفصل الالتوا والانبطاح وعظام المشط اربعه
يتصل باصابع اربع وهي متقاربه من الجانب الذي يلي الرسغ ليحسن اتصاله بعظام كالمتصله
المتصله وتنفرج يسيرا في جهه الاصابع فيحسن اتصالها بعظام هي متفرجه متشبثه بها وقد قعرت
من باطن لما عرفت فمفصل الرسغ من المشط يلتيم بنقر في اطراف عظام الرسغ يدخلها لقم من عظام

النشط قد البست غضا ريف واما الاصابع فانها آلات تعين في القبض على الاشيا ولم يخلق لحميتها ليس
عن العظام وان كان قد يمكن مع ذلك اختلاف الحركات كما لكثير من الدود والسمك وذلك لئلا يكون
افعالها واهية واضعف كما يكون للمرتعشين ولم تخلق من عظم واحد لئلا يكون افعالها متعسرة
كما يعرض للمكزوزين واقتصر على عظام ثلاثة لان الزيادة في عددها وافاد ذلك زيادة حركات
لها اورث لا محالة وهنا وضعفا في ضبط ما يحتاج الى زيادة وثاقة وكذلك لو خلقت من اقل
من عظمين كانت الوثاقة قد يزداد والحركات تنقص عن الكفاية وكانت الحاجة فيها الى التصرف بالتفنن
بالحركات المختلفة امس منها الى الوثاقة المجاوزة للحد وخلقت من عظام قواعدها اعرض ورؤوسها
ادق والسفلى بينهما اعظم على التدريج حتى انا دقها فيها اطراف الانامل وذلك ليحسن نسبة
الحامل الى المحمول وخلق عظامها مستديرة لتوقي الافات وصلبت وعدمت التجويف والمخ ليكون
اقوى على الثبات في الحركات وفي القبض والجر وخلقت مقعرة الباطن محدبة الظاهر ليجود ضبطها
على ما تقبض عليه ودلكها وغمزها لما تدلكه وتغمزه ولم يجعل لبعضها عند بعض تقعير وتحدب
ليحسن اتصالها كالتي الواحدة اذا احتيج الى ان يحصل منها منفعة عظم واحد ولكن الاطراف الخارجة
منها كالابهام والخنصر تحدبت في الجهة التي لا يلقاها منها اصبع ليكون لجملتها عند الانضمام شبيه
هيئة الاستدارة التي تقي الافات وجعل باطنها لحميا ليدعمها وبنطا من تحت الملاقيات بالقبض
ولم يجعل كذلك من خارج لئلا يثقل ويكون الجميع سلاحا موجعا ووفرت لحوم الانامل لتتمدد
جيدا عند الالتقا كالمتلاصق وجعلت الوسطى اطول مفاصل ثم البنصر ثم السبابة ثم الخنصر حتى
يستوي اطرافها عند القبض ولا يبقى فرجة ومع ذلك ليستقعر الراحة والاصابع على المقبوض عليه
والابهام عدل لجميع الاصابع الاربع ولو وضع في غير موضعه لبطلت منفعته وذلك لانه لو وضع
في باطن الراحة عدمنا اكثر الافعال التي لنا بالراحة ولو وضع الى جانب الخنصر لما كانت اليدان
كل واحدة منهما مقبلة على الاخرى فيما يجتمعان على القبض عليه وابعد من هذا ان لو وضعت
خلفه ولم يربط الابهام بالمشط لئلا يكون تضيق البعد بينها وبين ساير الاصابع فاذا اشتملت
الاربع من جهة على شي وقاومها الابهام من جانب اخر امكن ان يشتمل الكف على شي عظيم و
الابهام من جهة اخرى كالصمام على ما يقبض عليه الكف وتحته والخنصر والبنصر كالغطاء من تحت
ووصلت سلاميات الاصابع كلها بجروف ويقعرها داخلة بينها رطوبة لزجة ليدوم بها الابتلال
لا يجففها الحركة ويشتمل على مفاصلها اربطة قوية وتيلاحم في باغشية عضروفية ويحشو الفرج في مفاصلها

الزيادة

الزيادة الاشيا وعظام صغار تسمى سمسمانيه والظفر خلق لمنافع اربع ليكون سندا للانمله
فلا تهن عند الشد على الشي وليتمكن بها الاصبع من لقط الاشيا الصغيرة وليتمكن بها من الحك
والتنقية وليكون سلاحا في بعض الاوقات والثلاثة الاولى اولى بنوع الانسان والرابعة اولى
بالحيوانات الاخر وخلق الظفر مستديرا لاطراف لما تعرف وخلقت من عظام لينة ليتطامن تحت
ما يصاكها فلا ينصدع وخلقت دايمة النشو اذ كانت تعرض للانحكاك والانجراد **فصل**
فيه ذكر كلي لامر الصلب والعنق واجزايهما واما الصلب فمخلوق لمنافع اربع احداها ليكون
مسلكا للنخاع المحتاج اليه في بقاء الحيوان على ما سلف لك بيانه من ان الاعصاب لو نبتت
كلها من الدماغ لاحتيج الى ان يكون الراس اعظم من هذا بكثير وثقل على البدن حمله وايضا
لاحتاجت العصب الى قطع مسافة بعيدة حتى تبلغ اقاصي الاطراف وكانت متعرضة للافات والانقطاع
وكان طولها يوهن قوتها في جذب الاعضا الثقيلة الى مبادئها فانعم الخالق سبحانه وتعالى باصدار
جزء من الدماغ وهو النخاع الى اسفل البدن كالجدول من العين ليتوزع عنه قسمة العصب في
جنباته بحسب محاذاته ومصاقبته للاعضاء فجعل الصلب مسلكا حريزا له والثانية ان الصلب
وقاية وجنة للاعضاء الشريفة الموضوعة قدامه ولذلك خلق للصلب الذي بحريه شوك و
سناسن والثالثة ليكون مبنى لخلقة عظام البدن مثل الخشبة التي تهيا في تحت السفينة اولا ثم
يركز فيها ويربط بها ساير الخشب ولذلك خلق الصلب صلبا والرابعة ليكون لقوام الانسان
استقلال وقوام وتمكن من الحركات الى الجهات ولذلك خلق الصلب من فقرات منتظمة لا عظما
واحدا ولا عظاما كثيرة المقدار وجعلت المفاصل من الفقرات لا سلسة فيوهن القوام ولا
موثقة فيمنع الانعطاف والفقرة عظم في وسطه ثقب ينفذ فيه النخاع والفقرة قد يكون
لها اربع زوايد يمنة ويسرة ومن جانبي فوق واسفل ويسمى ما كان منهما الى فوق شاخصا الى
فوق وما كان منهما الى اسفل شاخصا الى اسفل ومنكسة وربما كانت الزوايد ستا اربع منها
من جانبيها واثنتان من جانب وربما كانت الزوايد ثمانيا والمنفعة في هذه الزوايد هي ان ينتظم
منها الاتصال بينها اتصالا مفصليا بنقر في بعضها وللفقرات زوايد ايضا لاجل هذه المنفعة
ولكن للوقاية والجنة والمقاومة لما يصاك ولان ينتسج عليها رباطات وهذه الزوايد هي
عظام عريضة صلبة موضوعة على طول الفقرات فما كان من هذه موضوعا الى الخلف يسمى شوكا
وسناسن وما كان منها موضوعا يمنة ويسرة يسمى جناحا وانما وقايتها لما وضع اداخل منها في طول

البدن من العصب والعروق والعضل وبعض الاجنحة وهي التي تلي الاضلاع خاصة منفعة وعلى نهاياتها
يتخلق فيها نقر ترتبط بها رؤوس الاضلاع محدبة تندرج فيها ويكون لكل جناح نقرتان ولكل
ضلع زائدتان الى محدبتان ومن الاجنحة ما هو ذو رأسين فيشبه الجناح المضاعف وهذا في
خرزات العنق وسنذكر منفعته والفقرات غير الثقب المتوسط ثقب لخروج عصب ما يخرج منها من
العصب وما يدخل فيها من العروق فبعض تلك الثقب يحصل بتمامها في جرم الفقرة الواحدة وبعضها
يحصل بتمامها في فقرتين بالشركة ويكون مواضعها الحد المشترك بينهما وربما كان ذلك من جانبي
فوق واسفل معا وربما كان من جانب واحد وربما كان في كل واحدة من الفقرتين نصف دائرة
تامة وربما كان في احداهما اكبر منه وفي الاخرى اصغر ولم تخلق هذه الثقب عن جنبتي الفقرة الى
خلف لعدم الوقاية هناك لما يخرج ويدخل وللتعرض للمصادمات ولم يجعل الى قدام والا لوقعت
في المواضع التي عليها ميل البدن شغله الطبيعي وحركاته الارادية ايضا فاضعفتها ولم يكن
متقنا الربط والتعقيب وكان الميل ايضا على مخرج تلك الاعصاب يضغطها ويوهنها وهذه
الزوائد التي للوقاية قد يجري عليها رباطات وعصب وتلس وسلس لئلا يؤذي اللحم بالمماسة
والزوائد المفصلية ايضا ثابتة هاهنا فانها توثق بعضها ببعض ايثاقا شديدا بالتعقيب و
الربط من كل الجهات الا ان تعقيبها من قدام اوثق ومن خلف اسلس لان الحاجة الى الانحناء و
الانثناء نحو القدام امس من الحاجة الى الانعطاف والانتكاس الى خلف ولما انتكست الرباطات
الى خلف شغل الفضاء الواقع لا محالة لهذا لما نقل برطوبات لزجة وفقرات الصلب كما استوثق
من تعقيبها من جهة استيثاقا بالافراط هي كعظم واحد مخلوق للثبات والسكون وربما اسلست من
جهة فهي كعظام كثيرة مخلوقة للحركة والعنق ايضا كطرف من الصلب وجزء منه مخلوق لاجل
قصبة الرئة وقصبة الرئة مخلوقة لما عرفت من منافع خلقها في موضعها ولما كانت الفقرات العنقية
وبالجملة العالية محمولة على ما تحتها من الصلب وجب ان تكون اصغر فان المحمول يجب ان يكون اخف
من الحامل اذا اريد ان تكون الحركات على النظام الحكمي ولما كان اول النخاع يجب ان يكون اغلظ
واعظم مثل اول النهر لان ما يخص الجزء الاعلى من مقاسم العصب اكثر مما يخص الاسفل فوجب ان
يكون الثقب في فقار العنق اوسع ولما كان الصغر وسعة التجويف مما يرقق جرمها وجب ان يكون
هناك معنى من الوثاقة يتدارك به ما يوهنه الامران المذكوران فوجب ان يخلق اصلب الفقارات
ولما كان كل جزء من كل فقرة منها دقيقا خلقت اسنانها صغيرة فانها لو خلقت كبيرة تهيأت الفقرة

للانكسار

للانكسار والآفات عند مصادمة الاشياء القوية لسنسنتها ولما صغرت سنسنتها جعلت اجنحتها
كبارا ذات رأسين مضاعفة ولما كانت حاجتها الى الحركة اكثر من حاجتها الى الثبات اذ ليس
اقلالها العظام الكبيرة اقلال ما تحتها فلذلك لما ايضا سلست مفاصل خرزها بالقياس الى
مفاصل ما تحتها ولانما نقوتها من الوثاقة بالسلاسة يرجع اليها مثله واكثر منه من جهة
ما يحيط بها ويجري عليها من العصب والعضل والعروق ولما قلت الحاجة الى شدة توثيق المفاصل
وكفى المقدار المحتاج اليه بما قيل لم يخلق زوائدها المفصلية الشاخصة الى فوق واسفل عظيمة
كبيرة العرض كالتي تحت العنق بل جعلت قواعدها اطول وربطها اسلس وجعلت مخارج
العصب منها مشتركة على ما ذكرنا اذ لم يحتمل كل فقرة منها لرقتها وصغرها وسعة مجرى النخاع فيها
ثقبا تاما الا الذي نستثنيه منها ونبين حاله

فصل في تشريح فقرات العنق و
الصلب وفي تشريح الصدر والعجز فنقول ان خرز العنق في الناس سبع بالعدد وقد كان هذا
المقدار معتدلا في العدد والطول ولكل واحدة منها الا الاولى جميع الزوائد الاحدى عشرة
المذكورة سنسنة وجناحان واربع زوائد مفصلية شاخصة الى فوق واربع شاخصة الى اسفل
ولكل جناح ذو شعبتين ودائرة مخرج العصب ينقسم بين كل فقرتين بالنصف لكن للخرزة الاولى
والثانية خواص ليست لغيرهما ويجب ان نعلم اولا ان حركة الرأس يمنة ويسرة انما يلتئم بالمفصل الذي
بينه وبين الفقرة الاولى وحركته من قدام ومن خلف يلتئم بالمفصل الذي بينه وبين الفقرة الثانية
فيجب ان نتكلم اولا في المفصل الاول فنقول انه قد خلق على شاخصتي الفقرة الاولى من جانبيه
الى فوق نقرتان يدخل فيهما زائدتان من عظم الرأس فاذا ارتفعت احداهما وغارت الاخرى
مال الرأس الى الغائرة ولم يمكن ان يكون المفصل الثاني على هذه الفقرة فجعل له فقرة اخرى
على حدة وهي الثانية وانبت من جانبها المقدم الذي الى الباطن زائدة طويلة صلبة تجوز
وسط ثقب الاولى قدام النخاع والثقبة مشتركة بينهما واعني الثقبة من خلف الى القدام
اطول وهذه الزائدة تسمى السن وقد حجب النخاع عنها برباطات قوية انبتت ليفيتها ناحية السن
من ناحية النخاع لئلا يشدخ النخاع بحركتها ولا يضغط ثم ان هذه الزائدة يطلع من الفقرة
الاولى ويغوص في نقرة في عظم الرأس ويستدير عليها الفقرة الى قدام من خلف وانما انبتت
هذا السن الى قدام لمنفعتين احداهما ليكون احرز لها والثانية ليكون الجانب الارق من
الخرزة داخلا لا خارجا وخاصية الفقرة الاولى انها لا سنسنة لها لئلا تثقلها ولئلا تتعرض بسببها

للافات فان الزايده الدافعه عما هو اقوى هي بعينها الجالبه للكسر وللافات الى ما هو اضعف
وايضا لئلا يثخن العضله والعصب الكثير الوضوع حولها مع ان الحاجة اليها قليله اعني الى
شوك واق وذلك لان هذه الفقره كالغايه الثانيه عن منال الافات لعلو هذه المعاني عن جهة عن
الاجنحه وخصوصا اذا كان العصب والعضل اكثرها موضوع بجنبها وضعا ضيقا القريب من المبدا
ومن خواص هذه الفقره ان العصب يخرج عنها لا عن جانبيها ولا عن ثقبه مشتركه ولكن عن ثقبين
فيها يليان جانبي اعلاها الى خلف لانه لو كان مخرج العصب حيث المفصل زايد في الراس وحيث يكون
حركاتها القويه لتضرر بذلك الضرر اشديدا وكذلك لو كان الى مقدم الثانيه لزايدتيها اللتين
ببطلان بهما في نقرتي الثانيه بمفصل سلس يحرك الى قدام وخلف ولا ايضا من خلف وقدام للعلل
المذكوره في بيان امر ساير الخرز ولا من الجانبين لوقر العظم فيهما بسبب السن فلم يكن بد من ان يكون
دون مفصل الراس بيسير والى خلف من الجانبين اعني حيث يكون وسطا بين الخلف والجانب ووجب
ضروره ان يكون الثقبتان صغيرتين فوجب ضروره ان يكون العصب دقيقا واما الخرزه الثانيه فلما
لم يكن ذلك فيها من فوق حيثما مكن لهذه اذ كان يخاف عليها لو كانت الحال فيها كما في الاولى ان
ينشدخ ويترضض بحركة الفقرة الاولى عليها لسكن الراس الى قدام او تقليبه الى خلف ولا من قدام
وخلف لذلك ولا من الجانبين ولا لكان ذلك يشترك مع الاولى ولكان النابت دقيقا ضروره لا لنا في
تقصير الاول ويكون الحاصل ازواجا ضعيفه مجتمعه معا واذا كان كذلك يكون يشترك مع الاولى
واتصح عن الاولى في فساد حالها لو نبت ذلك من الجانبين وجب ان يكون الثقب في الثانيه في
جانبي السنسنه حيث يحاذي ثقبتي الاولى ويحتمل جرم الاولى المشاركه فيهما والسن الثابت من الثانيه
شدوده مع الاولى برباط قوي ومفصل الراس مع الاولى ومفصل الراس والاولى معا مع الثانيه
اسلس من ساير مفاصل الفقار لشده الحاجه الى هذه الحركات ولكونها بالغرظاهره واذا تحرك
الراس مع مفصل احدى الفقرتين صارت الثانيه ملازمه لمفصلها الاخر كالمتوحد حتى اذا تحرك
الراس الى قدام والى خلف صار مع الفقره الاولى كعظم واحد وان تحرك الى الجانبين من غير
تادب صارت الاولى والثانيه كعظم واحد واما فقار الصدر وهي التي تتصل بها الاضلاع فتحوي
اعضاء النفس وهي احدى عشره فقره ذات سناسن واجنحه وفقره لا اجنحه لها فذلك اثنتا
عشره فقره وسناسنها عريضه وبالاتها ما يلي منها الاعضاء التي هي اشرف هي اعظم واقوى فاجنحه
خرز الصلب اصلب من غيرها لاتصال الاضلاع بها والفقرات السبع العاليه فيها سناسنها كبا

واجنحتها غلاظ لتقي القلب وقايه بالغه واذا وهنت جسومها في ذلك جعلت زوايدها المفصليه
قصارا عراضا وما دون العاشره فان زوايدها المفصليه الشاخصه الى فوق هي التي فيها
نقر الى قدام والشاخصه الى اسفل تتخصص منها الحدبات التي تندمج في النقر وسناسنها
تحدب الى اسفل واما العاشره فان سناسنها منتصبه مقببه ولزوايدها المفصليه من كلا
الجانبين نقر بلا لقم فانها يلقمها من فوق ومن تحت معا ما تحت العاشره فان لقمها الى فوق
ونقرها الى اسفل وسناسنها تحدب الى فوق وسنذكر منافع جميع هذه بعض وليس للفقره
الثانيه عشره اجنحه اذ شده الحاجة بسبب الاضلاع ساقط واما الحاجه الى الوقايه فقد
دبرها وجه اخر يجمع مع الوقايه منفعه اخرى وتفصيل ذلك ان خرزات القطن احتيج فيها الى
فضل عظم وفضل وثاقه مفاصل لا ثقلها ما فوقها فاحتيج الى ان يجعل اللقم بالنقر في المفاصل
اكثر فضوعفت زوايد مفاصلها واحتيج الى ان يجعل الجهه التي يليهما من الثانيه عشره بشبهها
فضوعفت زوايدها المفصليه فذهبت ماده السن التي كانت تصلح لان تصرف الى الجناح في
تلك الزوايد ثم عرضت فضل تعريض يكاد يشبه ما استعرض منها الجناح فاجتمعت المنفعتان
معا في هذه الخلقه وهذه الثانيه عشره هي التي يتصل بها طرف الحجاب فاما ما فوق هذه الخرزه
فقد كان صغرها يغني عن هذا الاستيثاق في تكثير الزوايد المفصليه بل اعظم ما نبت منها من
السناسن والاجنحه فشغل جرمها عن ذلك ولما كان خرز الصدر اعظم من خرز العنق لم يجعل
الثقب المشترك منقسما بين الخرزتين على الاستوا بل تدرج يسيرا يسيرا بان زيد في العاليه ونقص
من السافله حتى بقيت الثقبه بتمامها في واحده ونهايه ذلك في الخرزه العاشره واما باقي خرز
الصدر وخرز القطن فاحتمل جرمها لان يتضمن الثقبه بتمامها وكانت في خرز القطن ثقبه
يمنه ثقبه ويسره لخروج العصب وعلى فقر القطن سناسن واجنحه ولعل زوايدها المفصليه
السافله يستعرض وتشبه الاجنحه الواقيه وهي خمس فقرات والقطن مع العجز كالقاعده للصلب
كله وهو دعامه وحامل لعظم العانه ومنبت لاعصاب الرجل واما عظم العجز فالاعرض وهي ايضا
الفقرات سندها واوثق مفصل واعرضها اجنحه والعصب انما يخرج عن ثقب فيها ليست على
حقيقه الجانبين لئلا يزحمها مفصل الورك بل اخرج كثيرا الى داخل الى قدام وخلف وعظام
العجز شبيهه بعظام القطن والعصعص مولف من فقرات ثلاث غضروفيه لا زوايد لها تنبت
العصب منها عن ثقب مشتركه كما للرقبه لصغرها واما الثالثه فيخرج عن طرفها عصب فرد نافذ تلتا

في عظام الصلب كلاما معتدلا فنقول في جملة الصلب ان جملة الصلب كشي واحد مخصوص
بافضل الاشكال وهو المستدير اذ هذا الشكل ابعد الاشكال عن قبول الافات من المصادمات
وقد عقفت رووس العالية الى اسفل والسافلة الى اعلى واجتمعت عند الوسط وهو العاشر
فلم ينعقف ذلك الواحد الى احدى الجهتين لينضم عليها المتعقفات معا والعاشرة واسطة
السناسن لا في العدد بل في الطول ولما كان الصلب قد يحتاج الى حركة الانثناء والانحناء نحو
الجانبين وذلك بان يرفل الواسطة الى تلك الجهة ويميل ما فوقها وما تحتها نحو تلك الجهة كان
طرفا الصلب يميلان الى الالتقاء لم يخلق لها لقم بل نقر ثم جعلت اللقم السفلانية والفوقانية
متجهة اليها واما الفوقانية فنازلة واما السفلانية فصاعدة ليسهل زوالها الى ضد جهة
الميل ويكون للفوقانية ان ينجذب الى اسفل وللسفلانية ان ينجذب الى فوق **فصل**
في الاضلاع نقول ان الاضلاع وقاية لما يحيط به من آلات التنفس واعالي آلات الغذاء ولم يجعل
عظما واحدا لئلا يثقل ولئلا يعم آفة ان عرضت وليسهل الانبساط اذا زادت الحاجة على
ما في الطبع اذا امتلات الاحشاء من الغذاء او النفخ فاحتيج الى مكان واسع للهواء المجذوب
ليتخللها عضل الصدر المعينة في افعال التنفس وما يتصل به ولما كان الصدر محيطا بالرية
والقلب وما معهما وجب ان يحتاط في وقايتهما اشد الاحتياط فان تاثير الافات العارضة لها
اعظم ومع ذلك فان تحصينها من جميع الجهات لا يضيق عليهما ولا يضرها فخلقت الاضلاع السبعة
العليا مشتملة على ما فيها ملتقية عند القص محيطة بالعضو الرئيس من جميع الجوانب واما ما يلي الآلات
الغذاء فخلقت كالمحرفة من خلف حيث لا بد لكمال حراسة البصر ولم يتصل من قدام بل درجت يسيرا
يسيرا الى الانقطاع وكان اعلاها اقرب مسافة ما بين اطرافها البارزة واسفلها ابعد مسافة
وذلك ما بين لتجمع الى وقاية اعضاء الغذاء من الكبد والطحال وغير ذلك توسيعا لمكان
المعدة ولما ينضغط عند امتلائها من الاغذية ومن النفخ والاضلاع السبعة العليا تسمى اضلاع
الصدر وهي من كل جانب سبعة والوسطان منها اكبر واطول والاطراف اقصر فان هذا الشكل
احوط في الاشتمال من الجهات على المشتمل عليه وهذه الاضلاع تميل اولا على احد بابها الى
اسفل ثم تكر كالمتراجعة الى فوق فتتصل بالقص على ما نصفه بعد حتى يكون اشتمالها اوسع
مكانا ويدخل من كل واحد منها الى سائر الاضلاع زائدتان في نقرتين غائرتين في كل جناح
على الفقرات فيحدث مفصل مضاعف ولذلك السبعة العليا مع عظام القص واما الخمسة المتقاصرة

الباقية فانها عظام الخلف واضلاع الزور وحلقت رووسها منفصلة بغضاريف لتامن الانكسار
عند المصادمات وليلاقي بلا وفق الاعضاء اللينة والحجاب فصلا بينهما بل لان قيمها بحكم متوسط
بينها وبين الاعضاء اللينة في الصلابة واللين والقص مولف من عظام سبعة ولم يخلق عظما
واحدا لمثل ما عرض في ساير المواضع من المنفعة وليكون اسلس في مساعدة ما يطيف به من
اعضاء التنفس في الانبساط ولذلك خلقت هشة موصولة بغضاريف بعين في الحركة الخفية التي
لها وان كانت مفاصلها موثقة وقد خلقت سبعة بعدد الاضلاع الملتصقة بها ويتصل باسفل
القص عظم غضروفي عريض طرفه الاسفل الى الاستدارة ويسمى الخنجري لشبهه بالخنجر وهو وقاية
لفم المعدة وواسطة بين القص والاعضاء اللينة فيحسن اتصال الصلب باللين على ما قلنا واما
تشريح العجز فنقول ان عند العجز عظمين واحد يمنة وآخر يسرة يتصلان في الوسط بمفصل
موثق وهما كالاساس لجميع العظام الفوقانية والحامل الناقل السفلانية وكل واحد منهما ينقسم
الى اربعة اجزاء فالذي يلي الجانب على الوحشي يسمى حرقفة وعظم الخاصرة والذي يلي القدام يسمى
عظم العانة والذي يلي الخلف يسمى الورك والذي يلي الانسي يسمى حق الفخذ لان فيه الحق التي
يدخلها راس الفخذ المحدب وقد وضع على هذا العظم اعضاء شريفة مثل المثانة والرحم واوعية
المني والذكر والمقعدة والسرم **فصل** في العضل المحركة لهذه الاعضاء التي
قد شرحت واما عضل الصلب فمنها ما تثنيه الى الخلف ومنها ما تحنيه الى قدام ويتفرع ساير
الحركات منها بين الحركتين فالثانية الى خلف هي المخصوصة بان يسمى عضل الصلب فهما عضلتان
يحدث ان كل واحدة منهما مولفة من ثلاث وعشرين عضلة لان كل واحدة منهما ياتيها من كل فقرة
عضلة او ياتيها من كل فقرة ليف مورب الا الفقرة الاولى وهذه العضل اذا امتدت لا على اعتدال
نصبت الصلب فان افرطت في التمدد تثنته الى الخلف واذا تحركت التي في جانب واحد منهما مالت
بالصلب اليه واما العضل الجانبة فهي زوج موضوع فوق وهي من العضل المحركة للراس والعنق
النافذة جنبتي المري فان طرفها الاسفل تتصل بخمس من الفقار الصدرية العليا في بعض الناس
وباربع في اكثر الناس وطرفها الاعلى ياتي الراس والرقبة وزوج موضوع تحت هذا ويسميان
المدلين سدبان من العاشرة او الحادية عشرة من الصدر وينحدران الى الاسفل فيحنيان
حنيا خافضا واما الوسط فيكفيه في حركاته وجود هذه العضل لانه يتبع في الانحناء والانثناء
والانعطاف حركة الطرفين واما العضل المحركة للصدر فمنها ما يبسط فقط ولا يقبض فمن ذلك

الحجاب الحاجز بين اعضا النفس واعضا الغذا الذي عرفت حاله وزوج موضوع تحت الترقوة
منشاه من جزء ممتد الى راس الكتف نصف بعده وله متصل بالضلع الاول يمنه ويسره وزوج
كل فرد منه مضاعف له جزان اعلاهما يتصل بالرقبه ويحركها واسفلهما يحرك الصدر ويخالط
عضله سنذكرها وهي المتصله بالضلع الخامس والسادس وزوج مدسوس في الموضع المقعر
من الكتف يتصل به زوج ينزل من القفا الى الكتف ويصيران كعضله واحدة يتصل باضلاع
الخلف وزوج ثالث منشاه من الفقار السابع من فقار العنق ومن الفقرة الاولى والثانيه
من فقرات الصدر ويتصل باضلاع القص فهذه هي العضلات الباسطه واما العضل القابضه
للصدر فمن ذلك ما يقبض بالعرض وهو الحجاب اذا سكن ومن ذلك ما يقبض بالذات فمنه
زوج ممدود تحت اصول الاضلاع العلى وفعله الشد والجمع ومنه زوج عند اطرافها تلاصق
القص ما بين الخنجري والترقوة وتلاصق العضل المستقيم من عضل البطن وزوجان اخران
بعينان واما العضل التي تقبض وتبسط معا فهي العضل التي بين الاضلاع لكن الاستقصا في
التامل يوجب ان يكون القابضه منها غير الباسطه وذلك ان بين كل ضلعين بالحقيقه اربع عضلات
وان ظننت عضله واحدة وذلك ان هذه المظنونه عضله واحدة منتسج من ليف مورب منه
ما يستبطن ومنه ما يجلل والمجلل منه ما يلي الطرف الغضروفي من طرفي الضلع ومنه ما يلي
الطرف الاخر العظمي والمستبطن كله مخالف في الوضع للمجلل والذي على طرف الضلع الغضروفي
مخالف كله في الوضع للذي على الطرف الاخر واذا كانت هيات الليف اربعا بالعدد فبالحرى
ان يكون العضل اربعا بالعدد فما كان منها موضوعا تحت فهو قابض ويبلغ لذلك جملة عضل
الصدر ثمانيا وثمانين وقد يعين عضل الصدر عضلتان ناتيان من الترقوة الى راس الكتف
فيتصل بالضلع الاول منه ويشيله الى فوق فيعين على انبساط الصدر واما عضل العضد
وهي المحركه لمفصل الكتف فمنها ثلاث عضلات ياتيها من الصدر ويجذبها الى اسفل ومن ذلك
عضله منشاها من تحت الثدي ويتصل بمقدم العضد عند مقدم زيق البقره وهي التي يقدم العضد
الى اعضا الصدر مع اشتراك يستتبع الكتف وعضله منشاها من اعلى القص وتطبق الانسي
راس العضد فهي مقربه الى الصدر مع استرخاء يسير وعضله مضاعفه عظيمه منشاها جميع القص
متصل باسفل مقدم العضد اذا فعلت بالليف الذي يجذبه الفوقاني اقبلت بالعضد الى
الصدر شايلة او بالجزء الاخر اقبلت به اليه خافضة او بهما جميعا فنقل على الاستقامه وعضلتان

ياتيان من ناحيه الخاصره يتصلان اوداخل من اتصال العضله العظيمه الصاعدة من القص واحدهما
عظيمه ياتي من عند الخاصره ومن ضلوع الخلف ويجذب العضد الى ضلوع الخلف بالاستقامة
والثانيه دقيقه اميل الى الوسط من تلك ياتي من جلد الخاصره لا من عظمها ويتصل بوتر الصاعده
من ناحيه الثدي غايره وهذه تفعل فعل الاولى على سبيل المعاونه الا انها تميل قليلا الى
خلف وخمس عضل منشاها من عظم الكتف عضله منها منشاها من عظم الكتف وتشغل
ما بين الحاجز والضلع الاعلى للكتف وتنفذ الى الاجزا الاعلى من راس العضد الوحشي مايله يسيرا
الى الانسي وهذه تبعد مع ميل الى الانسي وعضلتان من هذه الخمس منشاهما الضلع الاعلى من
الكتف احداهما عظيم يرسل ليفهما الى الاجزا السفليه من الحاجز وتشغل ما بين الحاجز والضلع
الاسفل ويتصل براس العضد من الجانب الوحشي جدا فتبعد مع ميل الى الوحشي والاخرى متصله
بهذه الاولى حتى كانها جزء منها وتبعد معها وتفعل فعلها لكن هذه العضله لا تعلق الا باعلى
الكتف تعلقا كبيرا فاتصالها على التوريب بظاهر العضد وميله الى الوحشي والرابعه عضله تشغل
الموضع المقعر من عظم الكتف وتتصل وترها بالاجزا الداخله من الجانب الانسي من راس عظم العضد
وفعلها اداره العضد الى خلف وعضله اخرى منشاها من الطرف الاسفل والضلع الاسفل
للكتف ووترها متصل فوق اتصال العظيمه الصاعده من الخاصره وفعلها جذب اعلى راس العضد
الى فوق وللعضد عضله اخرى ذات راسين تفعل فعلين وفعلا مشتركا وهي ياتي من موضع اتصال
اسفل الترقوة ومن العنق وبالجملة راس العضد وتقارب موضع اتصال وتر العضله العظيمة
الصاعده من الصدر وقد قيل ان احد راسيها من داخل وتميل الى داخل مع توريب يسير والراس
الاخر من خارج على ظهر الكتف عند اسفله تميل الى خارج مع توريب يسير واذا فعل بالجزئين اشال
على الاستقامه ومن الناس من زاد عضلتين عضله صغيره ياتي من الثدي واخرى مدفونه
في مفصل الكتف وربما جعل لعضل المرفق معها شركه واما العضل المحركه للساعد فمنها ما يقبضه
ومنها ما يبسطه وهذه موضوعة على العضد ومنها ما يكبه ومنها ما يبطحه وليست على العضد فالباسطه
زوج احد فرديه يبسط مع ميل الى داخل لانه منشاه من تحت مقدم العضد ومن الضلع الاسفل
من الكتف ويتصل بالمرفق من حيث اجزاوه الداخله والفرد الثاني يبسط مع ميل الى الخارج لانها
ياتي من مقادم العضد ويتصل بالاجزا الخارجة من المرفق واذا اجتمعا جميعا بسطا على الاستقامه
لا محالة والقابضه زوج احد فرديه وهو الاعظم يقبض مع ميل الى داخل وذلك لان منشاها من الزند

الاسفل من الكتف ومن المنقار يخص كل منشا راس ويميل الى باطن العضد ويتصل وترا عصبانيا
بمقدم الزند الاعلى والفرد الثاني يقبض مع ميل الى الخارج لان منشاها من ظاهر العضد من
خلف وهي عضلة لها راسان لحميان احدهما من ورا العضد والاخر قدام العضد ويستبطن في
ممرها قليلا الى ان يخلص الى مقدم الزند الاسفل ويقد وصل ما يميل قابضا الى الخارج بالاسفل
وما يميل الى الداخل بالاعلى ليكون الجذب احكم واذا اجتمع هاتان العضلتان على فعليهما قبضا
على الاستقامة لا محالة وقد يستبطن العضلتين الباسطتين عضلة يحيط بعظم العضد والاشبه
ان يكون جزءا من العضلة القابضة الاخيرة واما الباسطة للساعد فزوج احدهما فرد يرى موضوع
من خارج بين الزندين ويلاقي الزند الاعلى بلا وتر والاخر منشاه رقيق طاول من الجزء الاعلى
من راس العضد مما يلي ظاهره وجلها يمتد في الساعد وينفذ حتى يقارب مفصل الرسغ فيأتي
الجزء الباطن من طرف الزند الاعلى ويتصل به بوتر غشائي واما الكابة فزوج موضوع من
خارج احدهما فرد يبتدئ من اعلى الانسي من راس العضد ويتصل بالزند الاعلى دون مفصل
الرسغ والاخر اقصر منه وليفه الى الاستعراض وطرفاه اشد عصبانية ويبتدئ من نفس الزند
الاعلى ويتصل بطرفه الاعلى عند مفصل الرسغ واما عضل تحريك مفصل الرسغ فمنها قابضة
ومنها باسطة ومنها كابة ومنها باطحة على القفا فاما العضلة الباسطة فعضلة متصلة باخرى
كانهما عضلة واحدة الا ان هذه منشاها من وسط الزند الاسفل ويتصل وترها بالابهام وبها
تباعد عن السبابة والاخرى منشاها من الزند الاعلى ويتصل وترها بالابهام الاول من عظام
الرسغ اعني الموضوع بحذاء الابهام فاذا تحركتا هاتان معا بسطتا الرسغ بسطا مع قليل
كب وان تحركت الباسطة وحدها بطحته وان تحركت الاولى معها باعدت بين الابهام والسبابة
وعضلة ملقاة على الزند الاعلى من الجانب الوحشي منشاها اسافل راس العضد ترسل وترا
ذا راسين يتصل بوسط المشط قدام الوسطى والسبابة وراس وترها شكي على الزند الاعلى
عند الرسغ ويبسط الرسغ بسطا مع كب واما العضل القابضة فزوج على الجانب الوحشي من
الساعد والاسفل منهما يبتدئ من الراس الداخل من راسي العضد وينتهي الى المشط قدام الخنصر
والاعلى منهما يبتدئ اعلى من ذلك وينتهي هنالك وعضلة معهما يبتدئ من الاجزاء السفلية من
العضد يتوسط موضع المذكورين ولها طرفان يتقاطعان صليبيا ثم يتصلان بالموضع الذي
بين السبابة والوسطى واذا تحركتا معا قبضتا فهذه القوابض والبواسط هي بعينها يفعل الكب

والبطح

والبطح اذا تحرك منهما منفردا بل ثابتان على الوراب بل العضلة المتصلة بالمشط قدام الخنصر اذا تحركت
وحدها قلبت الكف فانا اعانتها عضلة الابهام التي نذكرها بعد تممت قلب الكف باطحة واما
المتصلة بالرسغ قدام الابهام اذا تحركت وحدها كبته قليلا ومع الخنصرية التي نذكر كبته
كبا تاما ● واما العضل المحركة للاصابع فمنها ما هي في الكف ومنها ما هي في الساعد ولو جمعت
كلها على الكف لثقل بكثرة اللحم ولما بعدت الرسغيتان منها عن الاصابع طالت اوتارها
ضرورة فحصنت بالغشية باتها من جميع النواحي وحلقت وتارها مستديرة قوية لا يستعرض
الا ان تلاقي العضو فهنالك يستعرض ليجود اشتمالها على العضو المحرك وجميع العضل الباسطة
للاصابع موضوع على الساعد وكذلك المحركة اياها الى الاسفل فمن الباسطة عضلة موضوعة
في وسط ظاهر الساعد ينبت من الجزء المشرف من راس العضد الاسفل وترسل الى الاصابع الاربع
اوتارا تبسطها واما المميلة الى الاسفل فثلاث منها متصل بعضها ببعض في جانبه هذه فواحدة
تنبعث من الجزء الاوسط من راس العضد الوحشي ما بين رابيته وترسل وترين الى الخنصر والبنصر
وواحدة من جملة عضلتين متضاعفتين هما اثنتان من هذه الثلاث منشاها من رابيتي العضد
الى الداخل ومن حافة الزند الاسفل وترسلان وترين الى الوسطى والسبابة وثانيتهما وهي الثالثة
منشاها من اعلى الزند الاعلى وترسل وترا الى الابهام وعند هذه العضل عضلة هي احدى
العضلتين المذكورتين في عضل تحريك الرسغ منشاها من الموضع الاوسط من الزند الاسفل
ووترها يبعد الابهام عن السبابة واما القابضة فمنها ما على الساعد ومنها ما في بطن الكف
والتي على الساعد ثلاث عضلات بعضها منضود فوق بعض في الوسط واشرفها وهو الاسفل
مدفون تحت متصل بعظم الزند لان فعلها اشرف فيجب ان يكون موضعها احرز وابتداؤها
من وسط الراس الوحشي من العضد الى داخل ثم ينفذ ويستعرض وترها وينقسم الى اوتار
خمسة يأتي كل وتر باطن اصبع فاما اللواتي يأتي الاربع فان كل واحدة منها يقبض المفصل
الاول والثالث منه اما الاول فلانه مربوط هنالك برابط ملتف عليهما واما الثالث فلانه
راسه ينتهي اليه ويتصل به واما النافذة الى الابهام فلانها يقبض مفصله الثاني و
الثالث لانه انما يتصل بهما والعضلة الثانية التي فوق هذه هي اصغر منها ويبتدئ من
الراس الداخل من راس العضد ويلتزق بالزند الاسفل قليلا ويستمر على الحد المشترك بين
الجانب الوحشي والانسي وهو السطح الفوقاني من الزند الاعلى واذا وافى ناحية الابهام مالت

الى داخل وارسلتا وتارا الى المفاصل الوسطى من الاربع لتقبضها ولا ياتي الابهام الاشتغ بيست
من عند وترها ولكن من موضع اخر ومنشا الاولى بعد الابتدا المذكور هو من راس الزندى الاسفل
والاعلى ومنشا الثانية من راس الزندى الاسفل وقد جعل الابهام مقتصرا في الانقباض على عضله
واحده والاربع سقبض بعضلتين لان اشرف فعل الاربع هو الانقباض واشرف فعل الابهام
هو الانبساط والتباعد من السبابه واما العضله الثالثه فليست للقبض لكنها ينفذ بوترها
الى باطن الكف وينفرش عليه مستعرضا ليفيده الحس وليمتنع نبات الشعر عليه وليدعم الباطن
من الكف وتقوىه لمعالجه ما يعالج به فهذه هي التي على الرسغ واما العضل التي في الكف
نفسها فهي ثماني عشره عضله منضود بعضها فوق بعض في صفين صف اسفل داخل وصف اعلى
خارج الى الجلد فالتي في الصف الاسفل عددها سبع خمس منها يميل الاصابع الى فوق والابهام منه
منها تنبت من اول عظام الرسغ والسادسه قصيرة عريضة ليفيها ليقعر وبراسها متعلق
بمشط الكف حيث يحاذي الوسطى ووترها متصل بالابهام يميله الى اسفل والسابعه عند الخنصر
تبتدي من العظم الذي يليها من المشط فتميلها الى اسفل وليس شي من هذه السبع للقبض بل اربع
للاماله واثنان للخفض واما التي في الصف الاعلى تحت العضله المنفرشه على الراحة
وهي التي عرفها الطبيب الفاضل وحده دون من سبقه فهذه احدى عشره عضله ثمان منها
كل اثنين منها متصل بالمفصل الاول من مفاصل الاصابع الاربع واحدا فوق واخر لتقبض
هذا المفصل اما الاسفل منها فقبضا مع حط وخفض واما الاعلى فقبضا مع يسير رفع واشاله
واذا اجتمعا فبالاستقامه وثلاث منها خاصه بالابهام واحد لقبض المفصل الاول واثنان
للثاني كما عرفت فبواسط الخمس خمس والخافضات لما سوى الابهام والخنصر لكل واحده واحدة
وللابهام والخنصر اثنتان والغوابض لكل اصبع اربع والمميلات الى فوق لكل اصبع واحدة

فصـــل في الرجل وتشريحها الى اخره وعضلها واختلاف الحيوان في ذلك
جمله الكلام في منفعه الرجل هو ان منفعه الرجل في شيئين احدهما الثبات والقوام
وذلك بالقدم والثاني الانتقال مستويا وصاعدا ونازلا وذلك بالفخذ والساق واذا
اصاب القدم افه عسر القوام والثبات دون الانتقال الا بقدر ما يحتاج اليه الانتقال
من فضل ثبات يكون لاحدى الرجلين واذا اصاب عضل الفخذ والساق افه سهل الثبات
وعسر الانتقال واول عظام الرجل الفخذ وهو اعظم عظم في البدن لانه حامل ما فوقه

وناقل

وناقل ما تحته وقبب طرفه العالي ليستدير في حق الورك وهو محدب الى الوحشي مقعر
الى الانسي وخلف فانه لو وضع على الاستقامه وموازاه الحق لحدث نوع من الفحج كما يعرض
لمن خلقته تلك ولم يحسن وقايته للعضل الكبار ولا للعصب والعروق ولم يحدث من الجملة شي
مستقيم ولم يحسن هيئة الجلوس ثم لو لم يرد ثانيا الى الجهة الانسيه لعرض فحج من نوع اخر ولم يكن
للقوام وبسط عينا وانيها الميل فلم يعتدل وفي طرفه الاسفل زايدتان لاجل مفصل الركبة
فلنتكلم اولا على الساق ثم على المفصل الساق كالساعد مولف من عظمين احدهما اكبر واطول
وهو الانسي ويسمى القصبه الكبرى والثاني اصغر واقصر لا يلاقي الفخذ بل يقصر دونه الا
انه من جهة الاسفل قد ينتهي الى حيث ينتهي اليه الاكبر ويسمى القصبه الصغرى والساق ايضا
محدب الى الوحشي ثم عند الطرف الاسفل محدب اخر الى الانسي ليحسن به القوام ويعتدل والقصبه
الكبرى وهي الساق بالحقيقه قد خلقت اصغر من الفخذ وذلك انه لما اجتمع لها موجبا الزياده
والكبر وهو الثبات وحمل ما فوقه والزياده في الصغر وهو الخفه للحركه وكان الموجب
الثاني اولى بالغرض المقصود في الساق فخلق اصغر والموجب الاول اولى بالغرض المقصود
في الفخذ فخلق اعظم واعطي الساقان قدرا معتدلا لو زيد عظمها لعرض من عسر الحركه ما يعرض
لصاحب داء الفيل والدوالي ولو انتقص عرض من الضعف وعسر الحركه والعجز عن حمل ما فوقه
ما يعرض لدقاق السوق في الخلقه ومع هذا كله فقد دعم وقوي بالقصبه الصغرى وللقصبه
الصغرى منافع اخرى مثل ستر العصب والعروق بينهما ومشاركه القصبه الكبرى في مفصل
القدم ليتايد ويقوى مفصل الانبساط والانثناء ويتحدب مفصل الركبه بدخول الزائدتين
على طرف الفخذ وقد وثق برباط ملتف ورباط شاد في العمق ورباطين من الجانبين قويين و
هندم مقدمها بالرصفه وهي عين الركبه وهي عظم الى الاستداره ما هو ومنفعته مقاومه
ما ينوي عند الجثو وجلسه التعلق من الانهمال والانخلاع ودعم المفصل الموسل للبدن
بحركته وجعل موضوعه الى قدام لان اكثر ما يلحقه من عنف الانعطاف يكون الى قدام اذ ليس
له الى خلف انعطاف واما الى الجانبين فانعطاف شي يسير بل جل انعطافه الى قدام وهنا
يلحقه العنف عند النهوض والجثو وما اشبه ذلك واما القدم فقد خلق الله للثبات وجعل
شكله مطاولا الى قدام ليعين على الانتصاب بالاعتماد عليه وخلق له اخمص في الجانب الانسي
ليكون ميل القدم عند الانتصاب مخصوصا لدى الشي هو الى الجهة المضاده لجهه الرجل المشيله

لتقاوم بما يجب ان يشتد من الاعتماد على جهته لاستقلال الرجل الثقيله فيعتدل القوام
وايضا ليكون الوطء على الاشياء النابيه متاتيا من غير ان لا هم شديد وليحسن اشتمال القدم
على ما يشبه الدرج وحروف المصاعد وقد خلقت القدم مولفة من عظام كثيره منها احسن
الامتثال والاشتمال على الموطوء عليه من الارض اذا احتيج اليه فان القدم قد يشتمل الموطوء
كالكف يشتمل المقبوض واذا كان المنتعل يتهيا ان يتحرك باجزائه الى هيئة واحدة كان احسن
من ان يكون قطعة واحدة لا تتشكل بشكل بعد شكل ومنها المنفعة المشتركة لكل ما كثر عظامه
وعظام القدم سبعة كعب به يكمل المفصل مع الساق وعقب به عمدة الثبات وزورقي
به الاخمص واربعة عظام الرسغ بها تتصل بالمشط وواحد منها عظم نردي كالمسدس
موضوع الى الجانب الوحشي وبه حسن ثبات ذلك الجانب على الارض وخمسة عظام للمشط
فاما الكعب فان الذي للانسان منه اشد تكعيبا من كعوب سائر الحيوان وكانه اشرف
عظام القدم النافعة في الحركة كما ان العقب اشرف عظام الرجل النافعة في الثبات والكعب
موضوع بين الطرفين الناتئين من القصبتين يحتويان عليه من جوانبه اعني من اعلاه
وقفاه وجانبيه الوحشي والانسي ويدخل طرفاه في العقب بين نقرتين دخول ركز و
الكعب واسطة بين الساق والعقب به يحسن اتصالهما ويتوثق المفصل بينهما ويومن عليه
الاضطراب وهو موضوع في الوسط بالحقيقة وان كان يظن بسبب الاخمص انه منحرف الى
الوحشي والكعب مرتبط بالعظم الزورقي من قدام ارتباطا مفصليا وهذا الزورقي
متصل بالعقب من خلف متصل من قدام بعظام الرسغ ومن قدام ومن الجانب الوحشي بالعظم
النردي الذي ان شئت اعتددت به عظما مفردا وان شئت جعلته رابع عظام الرسغ
واما العقب فهو موضوع تحت الكعب صلب مستدير الى خلف ليقاوم المصاكات والافات
مملس الاسفل ليحسن استواء الوطء وانطباق القدم على المستقر عند القيام وخلق بمقدار
الى العظم ليستقل بحمل البدن وخلق مثلثا الى الاستطالة يدق يسيرا يسيرا حتى ينتهي فيضمحل
عند الاخمص والى الوحشي ليكون تقعير الاخمص متدرجا من خلف الى متوسطه واما الرسغ
فيخالف رسغ الكف بانه صف واحد وذلك صفان ولانه عظام اقل عددا لكثرة المنفعة
في ذلك ان الحاجة في الكف الى الحركة والاستعمال اكثر منهما في القدم اذ اكثر المنفعة في
القدم هو الثبات ولان كثرة الاجزاء والمفاصل تضر بالاستقلال والاشتمال على المقوم عليه

بما يحصل له من الاسترخاء والانفراج المفرط كما ان عدم الخلخلة اصلا يضر في ذلك بما يفوت
به من الانبساط المعتدل فقد علم ان الاحتواء والاشتمال بما هو اكثر عددا واقل مقدارا
اوفق والاستقلال بما هو اقل عددا واعظم مقدارا اوفق واما مشط القدم فقد خلق
من عظام خمسة ليتصل بكل منها واحد من الاصابع اذ كانت خمسة منضدة في صف واحد
اذ كانت الحاجة فيها الى الوقاية اشد منها الى القبض والاشتمال المقصودين في اصابع الكف
وكل اصبع سوى الابهام فهي من ثلاث سلاميات • اعظم عضل الفخذ هي التي تبسط لان التي
تقبضه لا تشرف افعالها لان الحركتان والبسط افضل من القبض اذ القيام انما
يتاتى بالبسط ثم العضل المبعدة ثم المقربة ثم المدبرة والعضل الباسطة لمفصل الفخذ منها
عضلة هي اعظم جميع عضل البدن وهي عضلة تجلل عظم العانة والورك وتلتف على الفخذ
كله من داخل ومن خلف حتى تنتهي الى الركبة ولليفها مباد مختلفة ولذلك تتنوع افعالها صنوفا
مختلفة فلان بعض ليفها منشاه ارفع من هذا يسيرا فهو يشيل الفخذ الى فوق مع ميل الى
الانسي ولان بعض ليفها منشاه من عظم الورك فهو يبسط الفخذ بسطا على الاستقامة صالحا
ومنها عضلة تجلل مفصل الورك كله من خلف ولها ثلاثة رؤوس وطرفان وهذه الاروس
منشاها من الخاصرة والورك والعصعص اثنان منها لحميان وواحد عشائي واما الطرفان
فتشيلان بالجزء الموخر فان جذبت بطرف واحد بسطت مع ميل البتة وان جذبت بالطرفين
بسطت على الاستقامة ومنها عضلة منشاها من جميع ظاهر عظم الخاصرة وتتصل باعلى
الزائدة الكبرى التي تسمى طروخانطير الاعظم وتمتد قليلا الى قدام وتبسط مع ميل الى
الانسي واخرى مثلها وتتصل اولا باسفل الزائدة الصغرى ثم تتحد وتفعل فعلها الا ان بسطها
يسير واما كونها كثيرة ومنشاها من اسفل ظاهر عظم الخاصرة ومنها عضلة تنشا من اسفل
عظم الورك مائلة الى خلف وتبسط مميلة يسيرا الى خلف وتميله امالة صالحة الى الانسي
واما العضل القابضة لمفصل الفخذ فمنها عضلة تقبض مع ميل يسير الى الانسي وهي عضلة
مستقيمة تتحد من منشائين احدهما يتصل باجزاء المتن والاخر من عظم الخاصرة وهي تتصل
بالزائدة الصغرى الانسية وعضلة من عظم الخاصرة وهي تتصل بالزائدة وعضلة من عظم
العانة وتتصل باسفل الزائدة الصغرى وعضلة ممتدة الى جانبيها على الوداب كانها جزء
من الكبرى ورابعة تنبت من الشيء القائم المنتصب من عظم الخاصرة وهي تجذب الساق انضاح

قبض الفخذ واما العضل المميله الى داخل فقد ذكر بعضها في باب البسط والقبض ولهذا
النوع من التحريك عضله تنبت من عظم العانه وتطول جدا حتى تبلغ الركبه واما المميله
الى خارج فعضلتان احداهما ياتي من العظم العريض والمدورتان عضلتان احداهما
مخرجها من وحشي عظم العانه والاخرى مخرجها من انسيه ويتوربان ملتفتين ويلتحمان
عند الموضع الغاير بقريب من موخر الزايده الكبرى وانهما جذبتا وحده لوي الفخذ الى
جهته مع قليل بسط اما العضل المحركه لمفصل الركبه فمنها ثلاث موضوعة قدام الفخذ
وهي اكبر العضل الموضوعة في الفخذ نفسها وفعلها البسط واحدة من هذه الثلاث
كالمضاعفه ولها راسان يبتدى احدهما من الزايده الكبرى والاخر من مقدم الفخذ ولها
طرفان احدهما لحمي يتصل بالرضفه قبل ان يصير وترا والاخر غشائي يتصل بالطرف الانسي
من طرفي الفخذ واما الاثنان الاخران فاحدهما هو الذي ذكرناه في قوابض الفخذ اعني
النابت من الحاجز الذي في عظم الخاصره والاخر مبداء من الزايده الوحشيه التي في
الفخذ وهاذان يتصلان ويتحدان ويحدث منهما وتر واحد مستعرض يحيط بالرضفه
ويوثقها بما يحتها اتثاقا محكما ثم يتصل باول الساق ويبسط الركبه بمد الساق وللبسط عضله
منشاها ملتقى عظم العانه ويتحدر في مارة في الجانب الانسي من الفخذ على الوراب ثم يلتحم ما تحت
المعروض عالي الساق ويبسط الساق ويميله الى الانسي وعضله اخرى في بعض كتب التشريح
تقابلها في الجانب الوحشي مبداها من عظم الورك ويتورب في الجانب الوحشي حتى ياتي
الموضع المعرق ولا عضله اشد تورّبا منها وتبسط مع اماله الى الوحشي واذا انبسطا كلاهما
كان بسط مستقيم واما القوابض للساق فمنها عضله ضيقه طويله ينشا من عظم الخاصره و
العانه بقرب من منشاء الباسطه الداخله ومن الحاجز الذي في وسط الخاصره ثم ينفذ با
لتوريب الى داخل طرفي الركبه ثم يبرز ويمضي الى النتو الذي في الوضع المعرق بالركبه ويلتصق
به وبها انجذاب الساق الى فوق مايلا بالقدم الى ناحيه الادبه وثلاث عضل انسيه ووحشيه
ووسطى الانسيه والوسطى يقبضان مع ميل الى الوحشي والانسي يقبض مع ميل الى الانسي
فالانسيه منشاها من قاعدة عظم الورك ثم يمر متوربا خلف الفخذ الى ان يولج في الموضع المعرق
من الساق في الجانب الانسي فيلتصق به ولونها الى الخضره ومنشا الاخريين ايضا من قاعدة الورك
الا انهما يميلان الى الاتصال بالجزء المعرق من الجانب الوحشي وفي مفصل الركبه عضله كالمدفونه

في معطف الركبه يفعل فعل هذه الوسطى وقد يظن ان الجزء الناشي من العضله الباسطه
المضاعفه من الحاجز بها قبض الركبه بالعرض وانه قد يسعى من منشا بهما وتر يضغط حق
الورك ويصله بما يليه واما العضل المحركه لمفصل القدم فمنها ما يشيل القدم ومنها ما
يخفضها اما المشيله فمنها عضله عظيمه موضوعه قدام القصبه الانسيه ومبداها الجزء
الوحشي من راس القصبه الانسيه فاذا برزت ما لتعلى الساق عابرة الى جهة الابهام فتتصل
بما يقارب اصل الابهام وتشيل القدم الى فوق والاخرى تنبت من راس الوحشيه وتنبت
منها وتر يتصل اذا طابقتها العضله الاولى كان ذلك على الاستوا والاستقامه واما
الخافضه فزوج منشاهما من راس الفخذ ثم يتحدران فيملان باطن موخر الساق لحمها
وينبت منهما من وعظم الاوتار وهو وتر العقب المتصل بعظم العقب ويجذبه الى خلف موربا
الى الوحشي فيكون ذلك سببا لثبات القدم على الارض ويعينها عضله ينشا من راس الوحشيه
بادنجانيه اللونه ويتحدر حتى يتصل بعضيها من غير وتر يرسله بل يلتحم ثم يتصل بموخر العقب
فوق الملتصاق التي قبلها واذا اصابها بين العضلتين او وترها افرزمنت القدم وعضله
يتشعب منها وتران واحد منهما يقبض القدم والثاني يبسط الابهام وذلك ان هذه العضله
منشاها من راس القصبه الانسيه حيث يلاقي الوحشيه ويتحدر بينهما فيتشعب الى وترين احدهما
يتصل من اسفل بالرسغ قدام الابهام وبهذا الوتر يكون انخفاض القدم والوتر الاخر
يحدث متجزء من هذه العضله بحاور منشا الوتر الاول ويرسل وترا الى الكعب الاول
من الابهام فيبسطه متوربا الى الانسي وقد ينشاء من الراس الوحشي من الفخذ عضله و يتصل
باحدى العضلتين العقبيتين ثم ينفصل عنهما اذا حاذت باطن الساق وينبت منه وترا مستبطن
اسفل القدم وينفرش تحته على قياس العضله المفرشه على باطن الراحة ولشل منفعتها
واما العضل المحركه للاصابع فالقوابض منها عضل كثيره فمنها عضله منشاها من راس القصبه
الوحشيه ويتحدر ممتده عليها وترسل وترا ينقسم الى وترين لقبض الوسطى والبنصر وأخرى
اصغر من هذه ومنشاها هو من خلف الساق فاذا ارسلت الوتر انقسم وترها الى قسمين ينقضان
الخنصر والسبابه ثم يتشعب من كل واحد من القسمين وتر يتصل بالمتشعب من الاخر ويصير وترا
واحدا يمتد الى الابهام مقبضه وعضلة ثالثه قد ذكرناها ينشا من وحشي طرفي القصبه الانسيه
ويتحدر بين العضلتين ويرسل جزءا منها لقبض القدم وجزءا الى الكعب الاول من الابهام فتمده

هي العضل المحركة للاصابع التي وضعها على الساق ومن خلفه واما اللواتي وضعها في كف الرجل
فمنها عضل عشرة فاتت المشرحين واول من عرفها جالينوس وهي تتصل بالاصابع الخمس لكل اصبع
عضلتان يمنة ويسرة ويحركها الى القبض اما على الاستقامة ان تحركتا معا او الميل ان تحركت واحدة
ومنها اربع على الرسغ لكل اصبع واحدة وعضلتان خاصتان بالابهام والخنصر للقبض وهذه
العضل متمازجة جدا حتى اذا اصاب بعضها آفة حدث من ذلك ان يضعف فعل البواقي فيما يخصها
وفي ان ينوب عن هذه بعض البواقي فيما يخص هذه ولهذا السبب ما يعسر قبض بعض الاصابع من القدم
خاصة دون بعض ومن عضل الاصابع خمس عضل موضوعة فوق القدم من شانها ان تميل الى
الوحشي وخمس موضوعة تحتها يتصل كل واحدة منها اصبعا بالذي يليه من الشق الانسي فيميله
بالحركة الى الجانب الانسي وهذه الخمس مع اللتين يخصان الابهام والخنصر هي على قياس السبع التي
للراحة وكذلك العشر الاول فيكون جميع عضل البدن خمسمائة وتسعا وعشرين عضلة **فصل**
من كلام المعلم الاول في اسباب اختلاف اطراف الحيوان وفي آخره تشريح الفيل قال ان اكثر
الحيوان الخزفي الجلد قليل الاعضاء لانه مستغن عن تردد كثير واضطراب في السراطين والحيوان
المسمى قارابو متشابهان ومع ذلك فبينهما اختلاف فان لقارابو ذنبا وليس للسرطان ذنب
وذلك لان السرطان مأواه قرب الشط ويعتمد المشي وذلك الحيوان سباح وللذنب منفعة في السباحة
ولذلك قويت ارجل السراطين الشطية وكثرت وضعفت ارجل السراطين اللجية وقل عددها
لانها اقل حاجة الى الاسراع في المشي والزباني العظمى في ذوات الزبانيات المائية اقوى لان
اليمنى اقوى ثم يتكلم في اختلاف احوال السمك في اعضاء الانتقال والاخذ وما لكل نوع من الجرم في
اللين الجلد والمحرز وغيره ويذكر في جملته ان الكثير الارجل كبرت ارجله وخصوصا الاربع
الوسطى وصغرت ارجل سيبيا وطاسفراس وقصرت لان جثته صغيرة وجثة ذلك كبيرة فعدل صغر
الجثة وضعفها بكثرة القوائم ثم انتقل الى ذكر الراس انه في بعض الحيوان متميز العنق وفي بعضه غير
متميز ومنه ما لا راس له كالسرطان قال وكل ذي دم فهو ذو عنق فان العنق لاجل قصبة الرئة وكل
ما لا دماغ له لا راس له لان الراس لاجل الدماغ [illegible] فان الدماغ [illegible] ان لا يستقل على شيء
آخر لانه عضو التمييز ولا آلة التي هي لافعال التخيل يقوم في سائر الحيوان مقام التمييز قال و
جميع الحيوان فان مقاديم اعضائه اقوى لانها ناقلة وفي الانسان ما دام صغيرا لم يحرك حركته فان الماء
خبر اخف والراس وما فوقه اثقل لئلا يجتمع ثقل الطرفين ولئلا يعسر على الصبي الدبيب فاذا قوي

اخذت الاسافل تعظم لانها حاملة وناقلة والخيل وكثير من الحيوان يكون ارتفاع مقدمه اكثر
وفي ذلك ايضا تخفيف لمؤخره ويكون طوله في الابتداء اقل وذلك لهذه العلة ولهذا السبب والذين
الفاصل في الصغر ما يحك المرء راسه بحافر رجله المؤخر فاذا بلغ طال منه الجسد وصلب مفصل
العنق فلم يمكنه ذلك وثقل الاعالي في الناس يدل على ضعف العقل لكثرة حبس آنيته في تمام
اعضاء العقل قال لكن العقل يطلب البراءة عن الجسمانية ثم يذكر العلة في اخلاء الانسان عن آلة
معينة وان ذلك يكون له آلة مشتركة وهذا شيء فصلناه فيما سلف ويذكر ان الحيوان المشقوق
الاصابع غير الانسان يستعمل رجليه في مثل ما يستعمل الانسان يديه وذلك كالقرد والدب وبعضه
يحتاج الى ان يكون اصابع مؤخر رجليه خمسا ليحسن اعتماده على ما يقبض عليه اذ كان من
شانه الانتصاب في استعمال اعضائه وهو مستلق او مضطجع او قاعد كالقرد ومنه ما ينقص
اصابع رجليه من اصابع يديه باصبع فيكون اصابع رجليه اربعا اذ كان غير مستعمل اصابعه
للقبض بل للتمزيق والخدش وكان ذلك انما يتيسر له بيديه لانه يحتاج الى التمزيق والخدش
لاجل الصيد والقتال وصيده وقتاله يكون عن قيام وذلك مما يحوجه الى الاعتماد على الرجلين
المؤخرتين اذ هما واقعتان حينئذ حيث يقع عليه بصره دون الرجلين وهذا كالاسد والنمر
ومع ذلك فان تلك الاصبع تعوقه عن العدو عوقا ما عوق الكثير في كل شيء ما العدو فان
الانسان من بين سائر الحيوان فاستعراض صدره ومن سائر الحيوان اما ذوات الاربع فقد ضيق
العضد ان تكان صدره واحوج الى تضييق جؤجؤه والطير فقد حدد جؤجؤه ليسهل خرقه
للهواء في طيرانه اقول ان الطير احسن حالا في ذلك من ذوات الاربع لان الحدة ليست في نفس
العظم المحيط بالرئة والقلب بل في عظم ينشأ عنده قال والصدر وفوق موضع يخلق فيه
الثدي لمن ارضع قاعدا واما الحيوان المشاء ذو الظلف او الخف او الحافر وما له ثديان
فقط فلما كان حال ثدييه لو كان على صدره كحال ثدييه وهو على بطنه الاسفل ثم كان وضعه في
بطنه الاسفل يقربه من العضو الذي ينشأ ذكره اي الرحم خلق هنالك وكان مع ذلك مما يعذر كونه
لو خلق في اعلى الصدر واما الحيوان المشقوق الاصابع وما يلده كثيرا فان ثديه منتشر في
طول بطنه من اول ناحيته العليا الى السفلى من الجانبين صفين ليكون الرواضع من الاجراء
يتمكن من الارتضاع ويكون للاناث في اكثر الامر بعدة ما في طبيعة ذلك الحيوان ان تضعه الا
الاسد فانه لقلة ما يلده ثديان وانما يلده في الاكثر اثنين وقد قل ولده لانه حيوان ينفق

مزاجه الحار اكثر غذائه نشر في البدن وتحليله فلا يعز لبنه ثم انما ياكل حين يصيد وانما
يصيد في اليوم واليومين مرة وليس كالحيوان الذي ياكل في كل وقت لوجود غذائه وثديا
اللبوة في وسط البدن وليس عند المحدثين لانه مشقوق الاصابع واما الفيل فلما كان مشقوق
الاصابع وواسع دفعه البطن وقليل الولد بل لا يلد الا واحدا ولبنه غليط ادمي لان مزاجه
كذلك جاز لذلك ان يكون ثديه اقرب الى صدره ليكون نضجه اكثر لمجاورة القلب ولا يوجد
المذكوره ما سوى الانسان ثديان خلا الخيل فربما كان كذلك لما يشبه الامر من الخيل دون ما
يشبه الاب ذكرها هنا فضلة فقال كل حيوان ذي دم فله مني وللانثى مني ودم طمث منبعهما
واحداي الرحم وكل واحد منهما فضلة دم وسنشرح هذا فيما بعد قال واناث ذوات الاربع
تبول الى الخلف لوضع فرجها فان ذلك الوضع اوفق للسفاد وذكوره بعض الحيوان تبول
ايضا الى الخلف ايضا كالفيل والاسد والجمل والحيوان الذي يسمى الارنب وليس شي من ذوات
الحافر يبول الى خلف وكل حيوان كامل غير الانسان فله ذنب كان حامل الولد او بيض وربما كان صغيرا
فلا يعتد به وفايدة الذنب السلاح والذب وفي كلها ستر الفرج والانسان من بين الحيوان
المشاء كله مخصوص بالوركين لثقل ساقيه وقدميه الكثيرين الكثيرة اللحم بقدر جثته واما
ذوات الاربع فليس لها ورك لان اطرافها خفيفة وشدت باعصاب ولا يحتاج في قيامها الى
الانتصاب وقد ذهبت مادة الورك في الذنب واما الطير فلما كانت في قيامها بين المنتصب والراكع
وكان محدودها دون ساقها شابهت الانسان من جهة والحيوانات الاخرى من جهة فجعل لها
وركان ولكن صغيران الحافر يكون للحيوان الكبير الجثة من الارضية التي فيه فلا يكون له
قرن الا ما كان عظيم الجثة كثير الارضية جدا وكان ثقله يمنع ان يتسلح بحافره فخلق له قرن واحد
كالكركدن ان الحافر كان من جملة اظفار ساله حافر فليس له كعب ليكون قليل اثناء الارجل لثقله
الزوايا فيسرع رجع الرجلين فان الموثق اشد انجدابا من الغلق وان كان الغلق اسهل انعطافا
ولهذا لم يخلق لذي الكعب كعب في يديه اذا احتاجا ان يكونا اقوى رفعا لانهما ناقلتان وانما
الكعب لذي الظلف ليتكى بشقيق الظلف واما الحيوان المشقوق الرجل الى الاصابع فان صغر اجزاء
القسمة وانتشارها اعني اجزاء الكعب واما الظلف فقسماه كبران لانهما يستحمان على الساق الا
بجامع ومفصلين يكون في ذلك تدريج من الساق الى الظلفين واما الكثير الاصابع فلو كان
له كعب لا صلحت نسبة الكعب الى كل اصبع ولم ينقسم الى الاصابع فتشبه متشابهة لان حال الاطراف

كانت

كانت مخالفة لمحال الواسط واما اذا كان بدل اجزاء كثيرة جزء ان يشابه به اتصالهما بالكعب
فقد كثرت اصابع رجل الانسان ليحسن سندهما عند الاعتماد على الارض وخلقت قصيرة
لئلا يكون يعرض الاذى عند الاعتماد عليها وجميع الحيوان الدموي البري ذو لسان مطلق
والتمساح له لسان يشبه لسان السمك من حيث هو ملصق من جهة انه مائي ولسان البري
من دوام الدم من حيث هو ذو دم ايضا بري دموي وقد ذكرنا علة قصر لسان السمك و
ارتباطه بالبيه ومن الحيوانات البحرية ما لسانه ايضا مشقوق كفوقي وان حركة الفكين
الى الاستقامة موافقة للقطع وحركتهما الى الجانبين موافقة للمضغ وكل حيوان لا يحتاج الى
مضغ كالطير فانما للفك حركة واحدة وجميع الحيوان الجيوانية محرك الفك الاسفل كان
الاعلى لا يعني لكثرة ما فيه وما يتصل به من الاعضاء واما الاسفل فلا فعل له الا ما يستعمل
به في الاكل فلذلك خص به المضغ واما التمساح فلما لم يكن له عضو يقوم عليه ويعتمده في
قطع ما ينهشه فان رجليه قصيرتان ولم يكن كالاسد وغيره مما اذا عض اعتمد على مقادمه
وحركة عنقه وكان حيوانا يحتاج الى غذاء لحمي قوي انما نصيبه بالنهش جعل عضوا قوي هوان يكون
العضو المنطبق مع انه منطبق بالارادة منطبقا بالطبع وطبع حركات اعضاء الحيوانات هو
السفل وذلك قد ينفع في ان يكون له وقع وقد علم ان الضربة النازلة اقوى وكما ان التمساح
له خاصية حركة الفك الاعلى كذلك للحية خاصية حركة الراس وحده وبانفراده الى خلف وذلك
ليمكنها من النظر الى جميع اجزائها طولا فانها لا ترى من قدام شيئا من اعضائها لان عينيها
من اخرج اعضائها ولا يقع على ما هو اخرج منهما فجعل لها هذه الحركة ليكون لها ان ترى
اعضاها ومن الحيوانات البرية التي تبيض حيوان يسمى اسد الارض واظنه يشبه العظاءة او
الحرباء وهو كثير الحركة بتهيا بنصبه ذنبه فيطابق عنقه كهيئة الاسد قال وهو جمة ولعله لانه قليل
الدم لشدة خوفه من كل شي فيصده ذلك عن رزقه وتغير لونه عند كل فزع لتاثير الخوف في
مزاجه واما عظام الفك والصدغ فتتبين مع تبييننا الدروز الفك فيقول ان الفك الاعلى يحده
من فوق درز مشترك بينه وبين الجبهة مما يحاذي الحاجب من الصدغ الى الصدغ ويحده من تحت
منابت الاسنان ومن الجانبين درز ياتي من ناحية الاذن مشترك بينه وبين العظم الوتدي
الذي هو وراء الاضراس ثم الطرف الاخر هو منتهاه اعني انه يميل ثانيا الى الانسي يسيرا فيكون
درز يفرق بين هذا وبين الدرز الذي نذكره وهو الذي يقطع اعلى الخد طولا فهذه حدوده واما

دروزه الداخله في حدوده فمن تلك الدروز يقطع اعلى الحنك طولا ودرز يبتدى ما بين الحاجبين
الى محاذاه ما بين الثنيتين ودرز يبتدى من عند مبتدا هذا الدرز ويميل عنده منحدرا الى
محاذاه ما بين الرباعيه والناب من اليمين ودرز اخر مثله في الشمال فيتحدد ان بين هذه الدروز
الثلاثه الوسطى والطرفين وبين محاذاه منابت الاسنان المذكوره عظمان مثلثان قاعدتا
المثلثين ليستا عند منبت الاسنان بل يعترض قبل ذلك درز قاطع قريب من قاعدة المنخرين
لان الدروز الثلاثه يجاوزه هذا القاطع الى المواضع المذكوره فيحصل دون المثلثين عظمان
يحيط بهما جميعا قاعده المثلثين ومنابت الاسنان وقسمان من الدرزين الطرفين ومنابت
الاسنان ويفصل احد العظمين عن الاخر ما ينزل من الدرز الاوسط فيكون لكل عظم زاويتان
قائمتان عند هذا الدرز الفاصل وحاده عند الناب ومنفرجه عند المنحدر ومن دروز الفك
الاعلى درز ينزل من الدرز المشترك الاعلى ايضا الى ناحيه العين فاذا بلغ الفك ينقسم الى شعب
ثلاث شعبه تمر تحت الدرز المشترك مع الجبهه وفوق نقره العين حتى يتصل بالحاجب ودرز دونه
يتصل كذلك من غير ان يخص النقره ودرز ثالث كذلك يتصل بعد دخوله النقره وكل ما هو منهما اسفل
بالقياس الى الدرز الذي تحت الحاجب فهو ابعد من الموضع الذي يماسه الاعلى ولكن العظم الذي
يعهده الدرز الاول من الثلاثه اعظم ثم الذي يعهده الثاني في تشريح الخد والشفه وكلام في
اطراف الحيوان ايضا الخد له حركتان احداهما تابعه لحركه الفك الاسفل والثانيه يشترك الشفه
والحركة التي له تابعه لحركه عضو اخر فسببها عضل ذلك العضو والحركة التي له يشترك عضو اخر
فسببها عضله هي له ولذلك العضو بالشركه وهذه العضله واحده في كل وجنه عريضه
وبهذا الاسم يعرف وكل واحدة منهما مركبه من اربعه اجزا اذ كان الليف ياتيها من اربعه
مواضع احدها منشاه من الترقوه ويتصل بها باتها بطن في الشفتين الى اسفل ويجذب
الفم الى اسفل جذبا موربا والثاني منشاه من القص والترقوه من الجانبين ويستر ليفها على
الوراب فالناشي من اليمين يقاطع الناشي من الشمال وينفذ فيتصل الناشي من اليمين باسفل
طرف الشفه الايسر والناشي من الشمال بالضد واذا تشنج هذا الليف ضيق الفم فابرزه الى
قدام فعل السالك الخريط بالخريط والثالث منشاه من عند الاخرم في الكتف ويتصل من فوق
تلك العضل ويميل الشفه الى الجانبين اما له منشابهه والرابع يأتي من ناحيه الرقبه ويحاذي
بعض الادنين ويتصل باجزا الخد ويحرك الخد حركه ظاهره يتبعها الشفه وربما قرب جدا من مركز

للاذن في بعض الناس فاتصلت به فحركت الاذن واما الشفه فمن عضلها ما ذكرنا انه مشترك
لها وللخد ومن عضلها ما يخصها وهي عضل اربع زوج منها ياتيها من فوق سمت الوجنتين و
يتصل بقرب طرفيها واثنان من اسفل وفي هذه الاربع كفايه في تحريك الشفه وحدها لان كل واحد
منها اذا تحركت وحدها حركتها الى ذلك الشق واذا تحركتا اثنان من جهتين انبسطت الى جانبيها
فتسم لها حركاتها الى الجهات الاربع ولا حركه لها غير تلك فهذه الاربع كفايه وهذه الاربع واطراف
العضل المشتركه قد خالطت جرم الشفه مخالطه لا يقدر الحس على تميزها من الجوهر الخاص بالشفه
اذ كانت الشفه عضوا لينا لحميا لا عظم فيه واما طرف الارنبه فقد يتصل بهما عضلتان صغيرتان
قويتان اما الصغر فلكي لا تضيق على ساير العضل التي الحاجه اليها اكثر لان حركات اعضا الخد
والشفه اكثر عددا واكثر تكررا ودواما والحاجه اليها امس من الحاجة الى حركه طرف الارنبه
وخلقته قويه لتدارك بقوتها فوات العظم ومورد هما من ناحيه الوجنه وتخالط ليف الوجنه
اولا وانما وردت من ناحيه الوجنه لان تحريكهما اليه فترحص الفك الاسفل بالحركه دون الفك
الاعلى لمنافع منها ان تحريك الاخف احسن ومنها ان تحريك الاخلى من الاشتمال على اعضا شريفه تكون
فيها الحركه اولى ومنها ان الفك الاعلى لو كان بحيث يسهل تحريكه لم يكن مفصله ومفصل الراس
مختلطا فيه بالاتفاق ثم حركات الفك الاسفل لم يخرج فيها الى ان يكون فوق ثلاث حركه فتح الفم
والفغر وحركه الاطباق وحركه المضغ والسحق والفاتحه اسفل الفك وينزله والمطبقه تشيله و
الساحقه تديره وتميله الى الجانبين وبتراتحركه الانطباق ويجب ان تكون بعضله نازلة من علو
تشنج الى فوق والفاغره بالضد والساحقه بالتوريب فخلق للاطباق عضلتان تعرفان بعضلتي
الصدغ وقد صغر مقدارهما في الانسان اذ العضو المتحرك بهما في الانسان صغيره القدر متشي
خفيف الوزن واذا الحركات المعارضه لهذا العضو الصادره عنهما بين العضلين اخف واما في
ساير الحيوان فالكف الاسفل اعظم واثقل مما للانسان والتحريك بهما في اصناف النهش والكدم
والقطع والقلع اعنف وهاتان العضلتان لينتان لقربهما من المبدا الذي هو الدماغ الذي
هو جرمه في غايه اللين وليس بينهما وبين الدماغ الاعظم فكذلك الدماغ يخاف من مشاركه الدماغ
اياهما في الافات ان عسى عرضت والاوجاع ان اتفقت مما يفضي بالمعروض له الى السرسام وما يشبهه
من الاسقام دفنها الخالق عز اسمه عند منشاها ومنبعها من الدماغ في عظم الزوج ونفذها في
كن شبيه بالازج ملتئم من عظمي الزوج ومن معارج ثقب الشفه لما رمها الملتبس حافاتها عليهما

مسافة صلحت الى مجاورة الزوج لتتصل جوهرها يسيرا يسيرا وتبعد عن منبتها الاول قليلا قليلا
ولكل واحدة من هاتين العضلتين بحدث وترها وتر عظيم يشتمل على حافة الفك الاسفل فاذا
تشنج اماله وها ان العضلتان قد اعيننا بعضلتين ساكنتين داخل الفم متحدرتين الى الفك
الاسفل في مغاره اذ كان اصعاد الثقيل مما يوجب الحاجة الى فضل قوة وتوثيق بفضل قوة والوتر
النابت من هاتين العضلتين ينشأ من وسطها لا من طرفها للوثاقة واما عضل الفم وانزال
الفك فقد ينشأ لنفسها من الزوايا الابرية التي خلف الاذن ينحدر فتتحد عضلة واحدة ثم تتخلص
وترا ليزداد وثاقة ثم تنتفش كرة اخرى فتخشى لحما وتصير عضلة لئلا تتعرض بالامتداد لنا الالات
ثم يلاقى معطف الفك الى الذقن فاذا تقلصت جذبت اللحى الى خلف فتسفل لا محالة ولما كان الثقل
الطبيعي معينا على التسافل كفى اثنتان ولم يحتج الى معين واما عضل المضغ فهما عضلتان من جانب
عضلة مثلثة اذا جعل راسها الزاوية التي من زوايا في الوجنة امتدها ساقان احدهما ينحدر
الى الفك الاسفل والاخر يرتقي الى ناحية الزوج واتصلت قاعدة مستقيمة فيما بينهما ويثبت
كل زاوية بما يليها ليكون لهذه العضلة جهات مختلفة في التشنج فلا يستوي حركتها بل يكون لها
ان يميل ميولا متفننة يلتئم مما بينها السحق والمضغ والطير يختلف في اعضائها لاحلاف فعلها
مثل اختلافها في اعناقها فبعضها طوال الاعناق وبعضها قصار الاعناق فما كان منها انما يلتقم
غذاءه في جوف الحماة وفي عمق المياه فانه طويل العنق ليبلغ الى ملقط رزقه وما كان منها لا يحتاج
الى ذلك ويحتاج الى قوة في اصل عنقه فهو قصير العنق مثل الشاهين وما كان مما رجله طويلة لا يمكنه
السباحة والغوص وزرقه في النقائع طول ساقه ليحاذي به عنقه ليقوم في المياه ولا يغرق و
يرسل عنقه في القعر واما الذي يكنه السباحة فبين اصابعه جلود تصل بعضها ببعض ليسبح و
يحسن جذفها بسببها لم يحتج الى طول الساقين لامنه الغرق ولحاجته الى قصرها ليكون سباحته
اسهل وقوة رجله اشد وما كان منها يلتقط الديدان من الحماة وغذاؤه من صغار السمك
احتاج الى منقار حاد ليجمع بين الطعن والاخذ ويكون الحاطا جمع له من استعراضه وما كان منها
يحتاج ان يلتقط من عمق الحماة طول منقاره لئلا يحتاج الى ادخال راسه وعينه في الحماة و
الطاير وان كان له رجلان فانه ربما الركبة الى خلف والانثناء نحو قدام بخلاف الانسان اولى
لان الانسان شديد استواء القامة والانثناء الى الجانبين من جهة القامة متفق الحال بالقياس
الى قامته لكنه ذواء حاف واتخاذ عظيم ميلها الى خلف للمنافع المقصودة فيها فلو كانت رجله

مشيان الى الخلف لكان ينصب فاته عن قعود واما انثناؤها الى قدام فهو اوفق لاقامتها
واما الطاير فانه ضعيف الخلف ضعيف المقدم وبالجملة فان المفصل انما ينبسط وينقوم
بامتداد العضل الى خلاف جهة انثنائه فيجب ان يجعل الانثناء الى خلاف جهة الثقل حتى ينقل
الثقل بالمعالي الاستقامة فان كان ثقل يراد ان يقوم به شيء متصل به لا بشيء يرفع به ان اما
بيد من جهة هي خلاف ما يكبّ به فان جميع الجوارح سريعة الطيران على قدر اجسامها في العظم ليسهل
لها اللحوق وقد خلق ساير الطير سريع الطيران لتجود هيها الا العظام الابدان الارضية فانها
لرزاحتها لا تحتمل كل طاير له مخلب في كفه فلا يحتاج الى مخلب في ساقه لان ما له مخلب فانما
يبطش بالعرض ومن قدام فان بطش من خلف بطل القبض والقبض وفق للقتال واولى ان يبطش به
طيرانا واما المخلب على الساق فانما يكن الجرح به عند القيام على الارض ولذلك يوجد في
الطير الثقال الارضية التي لو خلق لها مخاليب ليعذر عليها المشي وليتشبث بها كل شيء وكل طاير
طويل العنق قوته فهو يبسط عند الطيران فلذلك وفق له في خرق الهواء وهذا مثل الكركي و
اما اذا كان عنقه طويلا ضعيفا فانه يقبضه الى صدره عند الطيران مثل مالك الحزين واما
حال حلقة اوراك الطيور فقد قيل فيه ان العرض منها ليسهل بسبح لا باجنحة ينتفع بها في السباحة
بل بالحي يديه كالجبه فان المار ماهي بهذه الصفة وضاع اجنحة السمك مختلفة وكذلك عددها
ما كان من السمك له نغانغ كثيرة فهو اعيش في البر لان السداد مسامه يبطئ ولا يسرع الذنب
لكبر بدنه ولانه متنفس حلق لنفسه انبوب كبيرة لو كان للخفاش ذنب لتشوش عليه الطيران
النعام يشبه الطير في اشياء ويشبه غير الطير في اشياء فلانها ليست بذات اربع ارجل فلها جناحان
ولانها ليست بطاير فليس الريش على جناحيها كما يكون على جناح الطير بل هو زغب شعري ولانها تشبه
ذوات الاربع فلها اشفار شعرية ولانها يشبه الطاير فاسفل اعضائها كثيرة الريش ولانها
يشبه ذوات الاربع فلها ظلف ولانها يشبه الطاير فظلفها مخلبي **المقالة الخامسة من**
الفن الثامن من جملة الطبيعيات فصل في احوال تولد الحيوان وتوالده وفيه تشريح الذكر
والرحم الحيوان الذي يولد في غيره هو الذكر والذي يلد من غيره في ذاته الى كمال الكون اولى
بعض استحالة الكون هو الانثى ولو كان حيوان يلد من ذاته لم يكن فيه ذكر ولا انثى وقد ذكرنا
في الفن الثاني الى ما يعلم حاله من هذا الباب الحيوانات الدموية مما يمشي ومما يطير ومما يزحف
كلها تكون من ذكر وانثى واما الحزينات فقد يتولد عن العفونة وقد يكون فيها ذكر وانثى

وبينما سفاد لكنهما لا يلد حيوانا مثلهما بل دودا ولو كانت تلد مثلها لكان يتوالد بلا تولد بل
فاذا ولد عن جنسه وقف عند المولود الاول ولم يذهب الى غير النهاية جنس عن جنس فان
الطباع محدود المقاصد ويكون الحيوانات منها ما يلد ولادة تامة ومنها ما يلد ولادة
تامة ومنها ما يلد ولادة غير تامة من ذلك ما يلد بيضا ومنها ما يلد دودا والذي يلد بيضا
فمنه ما يلد بيضا تاما كالطير ومنه ما يلد بيضا غير تام كالسمك لان بيضها ينشو وينمى بعد
الوضع وعندي ان الحيوان المحرز المتولد عن العفونة لا يلد دودا البتة بل بيضا مرزا ثم يصير
دودا ولا يبعد ان ينقلب الدود الى طبع ما كان عنه ويولد اعني ليس توليده دودا دليله
على ان توليده ولا يبعد الى اخراج مشارك النوع ويحتاج ان يتامل هذا من التجربة فقد ظهر سلمه
من بلاد خراسان يقال لها اسفينقان عقيب مطر سد ودقز لا يحصى كثرة فراسخ في فراسخ مكل
واحد منها نسجت على نفسها القز وخرج فراشا والتي بزرا لكن القز الذي نسجه لم يكن
متصل الاجزا وكان لا ينصل الحل كالة في الالة التي يوحد بها فلم يعتن الناس ببزره وعندي
ان الناس لو عنوا ببزره وعلفوه ورق الفرصاد لما كان يبعد ان يكون القز المتولد منه كساير
القز وهذا توهم انو هم وجزم القضية على ان المحرزات المتولدة من تلقا انفسها تلد دودا
هو مما لا يعجبني فانه ليس يشهد احد ولادتها واما الدود فقد يكون عن بيض الفراش وبيض
دود القز وبيض الجراد يصير دودا ثم ينسلخ ويصير الحيوان الذي ولده ولا يستغرب
ان يكون ما يلده ساير جميع المحرزات هكذي فيغني انما شاهدوا من الاحوال الثلاثة الاوسط
منها وهو كونه دودا فقد ولد التصديق لنا فيما اظن عقارب بوالدت بعدان تولدت بيض
يجب اذا كان الحيوان يكون بالتوالد ان لا يكون بالتولد فانه يجوز ان يكون التوالد يحفظ
النوع والتولد يحدث في الاحيان اشخاصا يبتدئ منها الولادة كما ان الناس ربما قطع
التوالد عند واحد يتمنى منه اليه التولد ويجوز ان يكون العوارض التي تعرض في الهوا
يقطع النسل ثم يعود النوع بالتولد فيكون التولد والتوالد معا ويعين في استحفاظ النوع
وقد وجد نا في الوادي الذي يسيل عند بسو نحيوان الجندبستر ومعلوم ان ذلك البوادي
حادث وان هذا الحيوان في غالب الظن الشديد الغلبة قد تولد فيه فانه لا يجوز ان يقال
انه صار اليه من البحار الذي يكثر فيه للبعد العظيم بين ذلك الموضع وبين البحار وكثيرا
ما يحفر في ويسيل منها مياه الى برك ومصانع لا عهد للنفعه بالسمك فيتولد فيها سمك

يتولد

يتوالد وهذا شي كانا قد اوما نا اليه في غير هذا الموضع قال الذكر يخالف الانثى بالبيضة العلقة
وبالرحم واذا قطع الذكر يغير مزاج البدن وليس ببعيد ان يكون المزاج الذكوري يفيض في
الاعضا بعد القلب من عضو واحد عند ما يتم فعله وهو عند الادراك فاذا قطع ذلك
العضو الجسم عن الاعضا المزاج الذكوري فلم ينبت الشعر في المنابت الخاصة بالرجال
ولم يستحل الصوت الى صوت الرجال فاما ان كان القطع بعد هذا ويقرر المزاج الذكوري
منه في الاعضا وربما لم يضر القطع ما نعا عن سات اللحية بعد تحليلها ولا عن النغم الذكري
بعض الذكران لا خصية له فلذلك هو سريع الانزال جدا كانواع من السمك فانما يكون له مسيلان
للمني مستقيمان قال والانثيان في ذوات الاثنين ليستا جزا من مجاري المني بل هما كالمنفصلين
عنه واما الذكر فمنشاه من رباطات ينشا من عظم العانة ومن لحم وهو متخلخل الخلقة ليكون
له ان يتمدد بما ينفذ من الروح عند الحاجة ويسترخي عند الاستغنا فلا يوذي بدوام تشنجه
وفي تمدده فايدتان احداهما حسن تهيوه للدخول في عنق الرحم ويمكنه من الاقتضاض والثانية
استوا المجرى ليتمكن من زرق سوي لا تعتبر معه كمن في كرته اعوجاج الى اسفل لقصور الوترة
فلا يولد او يقطع الوترة التي انما خلقت للزينة وليكون للكمرة اعتماد او فوق الموضع
للقطع هو الوسط من تحت ومن طال ذكره جدا قل اعلاقه لان المني يسافر مسافة طويلة الى
ان يبلغ الرحم وهو سريع الاستحالة مع مفارقته معدنه الذي يتولد فيه واما الرحم فوضع خلف
المثانة وقبال العانة يكون من الجانبين مفرش ويكون في ضمور ذلك بسبب الجنين والعضل
المحركة للذكر زوجان زوج يمتد عضلتاه عن جانبي الذكر فاذا تمددتا وسعتا المجرى وبسطتاه
فاستقام المنفذ وجرى فيه المني بسهولة وزوج ينبت من عظم العانة ويتصل باصل الذكر
على الوراب فاذا اعتدل تمدده اصبت الاستقيم وان اشتد امالها الى خلف وان عرض
الامتداد لاحدهما مال الى جهته قال وقد خلقت الاثديان معلقين ليحس بصبة المني او عيه
فانهما ما خلقت معوجة ملتفة ليلبث مادة المني مدة النضج حتى يحتاج الى ان يكون منتهاها وحيث
يتم فيه يكون المني شيا في طباع ان يحدبها يسيرا الى الاستقامة مثل ما يعرض للدوالي
التي تزوق ان تعلق مادة منها شغله يسيره لتردها عن افراط الرزق الى استقامة ما
وكمثل النسج وهذه ليست المنفعة المطلقة والاولية للانثيين بل هذه احدى المنافع
واما منفعتهما الحقيقية فقد ذكر في هذا الكتاب وبينا انه شي به يتم تولد المني وفيه وليس

اذا حصل للعضو منفعة ما فقد يحرم ساير المنافع وليس قوله ان الانسان ليس بجزء من مجاري المني هو قوله
انه لا منفعة له في تولد المني بل معناه ما قلنا في التشريح من ان استحالته ثم يتصل به النفس الغاذية
الخاصة كان المستفاد من الاب لا يبلغ من قوته ان يكمل التدبير الى اخره بل يبقى تدبير ما يحتاج الى
اصل قوي كانه ذلك الذي اخذ من الاب قد تغير عما عليه الواجب فليس من نوع الغاذية المطلقة
التي كانت في الاب والتي يكون في الولد ولكن لم يخرج بها التغير عن ان يعمل عملا مناسبا لذلك
العمل وكيف ما كان اذا اصاب القلب والدماغ موجودين في الناطق يتعلق بها النفس النطقية ويفيض
منها الحسية اما النطقية فيكون مباينة ويكون غير مادية ولكنها لا يكون عاملة بعد بل يكون كما
في السكران والمصروع وانما يستكمل من امر خارج يفيد العقل واما ساير القوى فيكمل بالبدن
والامور البدنية ولو كان الصبي حساسا ثم يصير انسانا بالنطق لكان ينتقل بالاستكمال من
نوع الى نوع والشي المتهيئ في المني لان يقبل علاوة النفس ليس من جنس الحار الاسطقسي النارى
بل الحار الذي يفيض من الاجرام السماوية ويقوم بالمزاج وفي الممتزجات من الرطب واليابس فانه
مناسب بوجه ما الجوهر السماوي لانه ينبعث عنه ونعم ما قال المعلم الاول هذا وان شئت فاعتبر
تاثير حر النار وحر الشمس في اعين العشي ويشبه ان يكون تلك الحرارة يتبعها قوة لا يتبع الحرارة
النارية وان تلك القوة قوة محيية ومناسبة بوجه ما القوة الاجرام السماوية وان تلك القوة
يجعل الاجسام شبيهة بوجه ما بالاجسام السماوية حتى يكون لها ان يقبل الحياة وهي فاشية
في كل جوهر من البدن رطبة ويابسة وبها يحيى البدن من الحيوان والنبات وفي المني جوهر هو
اول جوهر يقبلها وهو الروح الذي هو الحامل لهذا الحار وهو سبب جمع اجزاء المني لانه
فاعل المني ومنضجه وهو مفارق بذاته وان لم يفارق بذاته وان لم يفارق قواما فانه اذا انفصل
عن المني فسد وتحلل وهذا الروح جسم ما الهي ينبعث من المني ومن الاعضاء نسبة العقل من القوى
النفسانية فالعقل افضل جوهر غير جسماني والروح افضل جوهر جسماني وهذا الجوهر لا يفارق
المني ما دام صحيحا مضبوطا في الرحم بل يحيل المني الى جوهره فيتحلل ويلطف فيصير روحا فيمتلي
النطفة المتكونة ريحا روحيا لا ريحا فضليا نفخيا كما ظن الطبيب ويكون هذا الريح روحا نافذة تكون
الاعضاء بالقوى التي فيه ويتممها وهو مثل الانفحة يخالط اللبن ويفعل في اجزائه التي ينفذ فيها
من غير ان يكون هو جزء الجبن بل الجبن منفعل عنه كذلك هذا المني ليس هو جزء الاعضاء بل مبدا روحي
نافذ فيه يفعل الاعضاء ولا يظن انه يقول ان المني يتحلل ويتفرق ويذهب ريحا بل غرضه ما بينته

للثقل واذا وقع المني في الرحم تقوم نطفة الانثى وحركها وتحلل هو ايضا معها فانه يتحلل بان
يتحلل ويخالط ويابس وهذا دليل على ما نسبناه اليه من المذهب فالجسد من الانثى والروح النفساني
من الذكر والمولود من ذكر وانثى مختلفين اذا تمادى الزمان في بقاء التناسل مال الى مشاكلة
الانثى لغلبة المادة على الصورة كما ان البزور اذا نقلت الى ارض ما فانها اذا تكررت الحرث
بها مالت الى طبيعة تلك الارض فما ينبت ما يشاكلها ولم ينبت الغريب كالقنبيط يزرع في بلاد خراسان
فيجي سنة قنبيطا ثم يصير كرنبا لا قنبيطا ثم يصير كسائر الكرنب وكذلك اجناس البطيخ
اذا نقلت الى ارض غريبة عادت الى مشاكلة البطيخ الذي يكون بها وزرع الذكور ربما لم
يستعمل كله ولم يجذب الخاص موضع الولادة بل انجذب منها قليل يفعل بقوته وكيفيته وربما
اذهبت العلة قوته اذا افرطت فال وما للرحم له بل تعلق بجملة تحت الحجاب فليس يكون قبول
للمني يجذب بل بالزرق من الذكر والرحم وان كانت له قوة جاذبة فان الحرارة تعين على ذلك واعلم
ان المني وان كانت فيه قوة محركة فانها لا تنهض الى فعلها الا بمعين من خارج مثل البزر ايضا
وهذا المعين شيان مادة موافقة ومحيط موافق كما ان البزر يحتاج ان يجد مادة موافقة
من الارض وهواء موافقا واعلم ان كل متكون غذاء اول وغذاء ثانيا فاما الغذاء الاول فيوجد
في بزور النبات في البزور نفسها لاجتماع قوة الذكرية والانوثية منها فاذا تحركت القوة المولدية
فيه غذته من نفسها ويعرف ذلك من الباقلي والبصل واما في الحيوان فيوجد في النطفة من جهة
نطفة الانثى فانها يحال الى طبيعة الدم الاول وما يقوم مقام الدم الاول لينفعل قوة في مني
الذكر والدم الاول هو الدم الذي يكون منه القلب ويتكون في القلب ثم بعد ذلك يحتاج
الى مدد من خارج والجنين ايضا اول غذائه من فرجه وهو اللبن وبعد ذلك يغتذي من خارج
ولا يبعد ان يكون في بعض الحيوان ما يكون القوتان منه في شخص واحد منه مجتمعين و
لذلك يقال ان نوعا من السمك يسمى اربوما لا يوجد فيها ذكر البته وفي بعض الاناث حصة من
قوة الذكرية فان في نطفهن مبدا تحيل النطفة الى صورة ما ليست الصورة المشاكلة بل هي صورة
استكمال النطفة لان يكون مبدا لان يتكون عنه الفرخ متميزا الى غذاء اول وهو البياض ويكون
عنه الجنين وهو اول هيولى الجنين والى غذاء ثان وهو الصفرة يغتذي به الفرخ بعد ما يتصور
يسيرا هو اول هيولى الفرخ والى وقاية وهو القشر لكنه انما يكون مبدا التوليد في البيض من حيث
هو بيض في تاثيره توليد مادة يتغذى منها التوليد فيها الى تصوير ما هو كمال المادة من حيث

هي مادة ولا يقتصر على اعداد المادة فقط بل الى تكميلها بالصورة التي يتم بها استعدادها ده
كل التمام وذلك من القوة الغاذية الاميه او المصورة الاميه فانا نتفق ان كان المبدا المتحرك
محصلا في البيض احد يفعل فعله بعد ما فرغت القوة المولدة النطفيه وان لم يكن تعطلت
المادة ونحن لا نمنع ان يكون في الانثى من الناس والبهايم قوة مولده ومكمله للمني من حيث هو مادة
لكنها تكمل على التمام وذلك من القوة الغاذية الاشويرا والمصورة الاشوا عدا دالمادة مع
القايمها المني ولا يحتاج ان يكمل كمالا ثانيا في الرحم بل يكون ما يكفيه من المني مع اول وجوده بحيث
يفعل فيه الفاعل لولا فاه واما نطفة الطاير فيستكمل الكمال الهيولاني في الرحم في زمان و تتميم
فيه الامور التي ذكرناها وبعد ذلك يتحرك القوة الفاعله الذكوريه الى تصوير الصورة النوعيه
والى احاله المادة البيضيه ان كانت القوة الفاعله موجوده في ذلك البيض وهي القوة الذكوريه
ويكون عند حركة ذلك تقدم تنقل المني على بطن الدجاجه ويحتاج مع ذلك الى معونه من خارج و اول
ما يتولد القلب ثم اعضا الجوف ويكون الاعلى اثقل واعظم من الاطراف ثم تثقل الاسافل
والحيوانات التي لها اربع ارجل مشقوقة الاصابع فانها تولد غير مفتحه ثم يتفتح **فصل**
في فروق الاعضا المتشابهة من جهة جواهرها وفي احوال العقم والاذكار والاناث وفي الحيوانات
المركبه اول ما يتكون من الاعضا المتشابهه من جهة في الجنين اللحم فانما عقده البرد فيحله الحر
واما الاظفار والقرون فمن مادة ارضيه فيها رطوبة دسمه ولا تذوب ولكنها تلين ثم سيلان
الرطوبات فيها يتحلل وليست بكثرة ما يذوب اما الجمع ولا يمكن ونتنا منه بقدر رطوبة ما
يذوب والجلد كانه لحم ايبس من سايره وكثير من الاعضا يتخلق والاعظمها ثم يصغر كالعين فانه
عظيم جدا في الجنين والسبب في ذلك ان هذا العضو يحتاج الى ان يكون رطبا مايا ويحتاج
ان يعمل فيه حركته حتى يقوم على مزاجه ويحتاج ان يكون عند اجزاه وعند تمام جبلته
محفوظا فيه الرطوبه مع حراره كثيره فيتبع ذلك ان يقع الحاجه الى عظمه حتى يبقى اخره شيئا
يعتد به ويعرض للانسان حاجه الى ان يكون يافوخه لينا جدا في صباه وذلك لانه يحتاج الى دماغ
كثير الفضله وان يكون وضعه فوق وحيث يتصعد اليه البخارات فيجب ان يلين مما يقع عليه
ليعف وليطرق :::::::: النافذ فيه من البخار الكثير واما الاسنان فقد قلنا فيها قيل و
حلقت الاسنان من بين العظام ناميه نموا خفيا ليكون لها بدل عما ينسحق والسره يكون
مشتمله في بعض الحيوانات على عرقين وفي بعضه على عروق كثيره وفي بعضه على عرق واحد يمتد

عظم جثة الحيوانات واكثر الحيوانات يجامع بعضها بعضا اذا كان الذكر والانثى منهما من
نوع واحد ونوعين متقاربين بعد ان يكون مدة الحمل فيهما واحدة او متقاربة كالكلاب و
الذياب ومثل الخيل والحمير والعقم والعقر يكون من قبل المنيين وقد يكون من قبل الرحم في
النسا ان يكون المراة مذكره فيه ورحمها غير ملايم للقبول او يكون الاله في الرجال غير قوام
على الاستقامة وقصيره لا تتصل وكبيره ترتبك في الغشا فلا يتدفق منها المني جيدا ومن
الرجال المؤنث رقيق الماء رديه لو طرح منه في الماء طفا وافترق ولم يرسب رسوب النضج و
من النسا مذكره لا تميل الى المجامعه وبالجمله فان سبب العقم والعقر اما مزاج المنيين واما
في الالات والذي يكون من جهة المني فاما مطلقا اذا كان ردي ياجدا واما بحسب الموافقه
بين المنيين فربما كان مني المراة اذا قارب مني الرجل لم يكن من شان مثل ذلك المني ان ينفعل
من مثل ذلك المني بل يفسد به ويخرج عن اعتداله ومني الرجل كذلك من ما ينفعل وذلك
اما لانه يفرط به الى كيفيه او لانه يقصر في كيفيه فان بدل احدهما اعتدل احدهما من الاخر و
الرحم ربما كان ردي المزاج كان يسد مسد الفوهات وربما كان تتعطل الالات التي لمرض مزاجي
او الى وقد يستدل على ان المني نفسه او روحا منه او شيا مما يحمله ياتي من الدماغ ويختار
بناحيه العينين بما يلحق العينين عند الانزال لكانهما ينجذبان الى داخل كان الدماغ يستفرغ نفسه
عند الانزال المتحمل واذا استفرغ عضو تادى تاثيره ضرورة الى ما يستقي منه وينتفع ايضا
من القلب والدليل على ذلك ما يعرض عند الانزال من انقباض النفس كان القلب يتحرك نحو الدافع
زعم ديمقراطيس ان علة عقم البغال فساد في تركيب ارحامها وقع بسبب انها من غير متجانسين
ولو كان كذلك لما نسل ما يتولد من الكلب والذئب ومن الثعلب والكلب ومن غير ذلك وزعم
انبذقليس ان السبب فيه شدة لين المنيين وانهما لا يلتيمان التياما ينتظم به الاعضا الصلبه
والاعضا التي لها عمق التياما قويا ويعرض من تركيبها شبه ما يعرض من تركيب النحاس والاسرب
فيكون ما يتكون منهما فلها ممن ضلالا ان الاتصال الحي مقصود فيه وهو ايضا ينتقض بمني
الحمارين ومني الفرسين بل السبب فيه شي اخر نذكره الان على انه ليس سببا كليا بل اكثريا فان من
البغال الاناث ما يحمل ولكنها لا تربي ومن الذكر انما يولد بغلا مهزورا ضعيفا يجري مجرى الناس
الصغار القصار جدا ومجرى الخنايث المضروره قال ولكن السبب الاكثري في ذلك هو ان الفرس
قليل المني جدا وقليل الدم والقدر الذي يتولد فيه من المني حار ولذلك ليس رحم الفرس يجري

على الجذب وكثيرا ما تنج الزرع وتبول ولذلك يتكلف السايس شغلها عن مج ذلك ويحتال في منعها على قبول الزرع بحيل يعرفها واما الانسان فانها اكثر زرعا وفضله من الحجر لكن ذلك بارد
جدا ولذلك لا تغتلم ولا تهيج الا عند ظهور الحر ولا تلد في البلاد البارده وحملتها يحتاج الى
شيئين اما مشاكله النوع واما بعد بل مزاج المني فيحمل الحمير من الحميره بمشاكله النوع
والحمير من الخيل بسبب قوة المني ويحمل الخيل من الخيل بمشاكله النوع ويحمل الخيل من الحمير لان
مني كل واحد منهما يعتدل فيجد مني الفرس غزاره من مني الحمار ويجد مني الحمار اعتدالا من مني
الفرس ويصلح ذلك للتكون واذا تكونت منه عظمت جثته لتضاعف مادة او فرمن جهة الحمار
وقوة افضل للفعل والانفعال من جهة الفرس ولذلك لا يشم الذكران بول الاناث من البغال
ثم البغال ليست انواعا طبيعية فيحفظ الطبيعة فيها النسل ولا ايضا النسبه بين النطفتين نسبه
ما يعتدل احدهما في الاخر بل يكون في نطفتيهما تشوش غير طبيعي لان المزاج بعد اجتماع النطفتين
وفي التربية يميل الى الاعتدال ثم بعد ذلك يميل على ما ذكرناه مرارا انه يميل الى طبيعة الام
فلا يكون النطفتان على الوزن الذي كانا عليه ابتداء حين اعتدل اعتدالا صالحا لان يكون
منه بغل بل يكون احدى النطفتين وهي التي تتبع مزاج الام اغلب لان الهيولى تتشبه بالام على
ما قلنا مرارا فيكون النسبه زايغة عن ان يكون منها بغل صحيح سليم اذ كان ذلك المزاج على
الوجه الذي ذكرنا ولان نفقد تغير عنه فلا هو مشاكل لمني الحمار فينفعل عن الحمار بالمشاكله
ولا هو على المزاج المستعد لان يفعل وينفعل بالقياس الى الفرس واما الساير الحيوانات
فانها يتساقدوا مزجتها متقاربه ليس بين منيهما تباين مني الحمار والبغل فلا يخرج منهما عن
الوزن الاول خروجا لان ذلك انما يقع بين اشيا متضاده مختلفة الاوزان في تركيبها واما التفاوت
فان الوسط والتركيبات منها يقارب الطرفين ولذلك صارت الفرس اذا علقت من فرس فانزي
عليها حمار افسد منيها ببرده بعد العلوق وان انزي عليه فرس لم يفسد لانه يزيده في حراره و
قوة الحرارة اسلم طرءا على المزاج من البرودة فان الميل الى البرد ابعد من الميل الى الحر فهذا
جمله ما قاله وهي تخمينية ولا سبيل في مثل ذلك الا الى العلة التخمينية ويشبه ان يكون هناك
علة اخرى خفيه المقالة السابع عشر وهي فصل واحد وهي في علل حال
ما يبيض من جهة كثرة ما يبيض وقلته وساير ما يختلف فيه وحال ما يتولد من الحيوان
منه ما يكثر بيضه ومنه ما يقل بيضه وكثرة البيض له سببان مادي وغايي اما المادي

فان يكون الحيوان كثير الفصول فيفضل منه للبيض مادة كثيرة واما الغاى فان يكون الحيوان
واقيا يعول اولادا كثيره والجوارح من الطير ذوات المخالب وما يشتد طيرانه ويكثر يجب ان
يكون يابس المزاج حاره لئلا يثقل حركته لو كان باردا رطبا بل يجب ان يكون شديد الحركة فينتقص
فصوله ايضا ويذهب في ريشه وفي التحلل وفي غذا ساقية القوى فيعرض من ذلك ان يكون
اصل خلقته يابسا والفصل الذي يجتمع فيه يتحلل ويتفرق في اعضائه المتحركة فيقل زرعه فيقل
بيضه وايضا فانهم وغذاوه صيد والصيد مخادعه ومخاتله وليس الصيد بمبذول كثير
وهو يحتاج الى ان يعول الاولاد بما يصيده فالاولى ان يقل عددها عليه فلذلك صارت الجوارح
من الطير قليله البيض جدا وصارت الطير القليلة الطيران كثيره البيض كالدجاج والقبج
فانها لا تتكلف حركات مفرطة انما يمشي في الاكثر وتطير مسافة قريبة ومع ذلك فانها لا يحتاج
الى عول فراخها حاجة الجوارح وما يمعن في الطيران لاحتياج فراخها تلك الى رطوبة زايدة
يوجب للرخاوه في الخلقة اول الامر بل فراخ مثل القبج والدجاج يلتقط الحب كما يخرج فلذلك
كانت اكثر الطير بيضا وقد عظمت الحكمة في خلق فراخ امثال هذه لا فقط لا مستقر فراخها لانها فراخ
ما لا يطير طيرانا يكتسب به القوت بل انما يكتسب بالمشي كالدجاج فيكون طيرانه ليس الا هربا او
انتقالا من موضع الى موضع على نحو لا يصلح لان يكون تدبيرا كليا ينفقد فيه غذاه ولو لم يخلق
كذلك لعسر تدبيرها لرزقها والغيبه عنها والعود اليها للرزق بلا قوة معونة من الطيران و
وقع الولدان في تعب واما الذي له ان يكتسب بالطيران فكان له ان ترى قوته من جوانب بعيده
فبقي يا حضنا بكيفية ويكفي عياله او لا يزال يتردد اليها بسرعة الطيران وبمثل هذا السبب
يجد السباع يطفل ضعافا ويجد البهايم يطفل ما يتحرك وها هنا احوال متوسطة للحيوان
بين الامرين والحمام كثرة بيضها بالتواتر لا بالتوالد والصغير الجسم من اصناف ما لا يعن
اكثر بيضا مثل ضرب من الدجاج منسوب الى اذرياس وكل ما هو اشد غضبا فهو اقل بيضا
لانه ايبس مزاجا ومن الجوارج صنف يقال له صحر يرس كثير البيض لانه ايضا ارطب واكسل
وهو كثير الشرب ومما ليس بذي مخاليب الطاير المسمى فوقتش فانه قليل البيض وربما باض وا حده
او يبيض في عش غيره على ما حدث عنه وذلك ايضا لبرد مزاجه ويبسه واعلم ان كل ما يبيض
كثيرا لنوعه او يشخص فعره قليل وكذلك ما كان من الشجر كثير الثمر وكثير البزر والدجاج الكثيره
البيض والذي يبيض في اليوم مرتين يهلك بسرعه واللبوه اذا وضعت بكثر وضعها خمسة

اجزا وستة اجزا انقضت في كل سنة شيئا لانها تبيض مزاجا على السن وبيض الريح انما يكون
في الطير الكثير البيض لكثرة الفضل والمادة ويكون لكثرة مادتها سفعها دتها وكما تسمع
صوت الذكر او يأتيها رايحة الذكر فيهيج لكثرة الشبق وغزارة المادة كما يعرض لبعض الناس
الغتلمين ان ينزلوا باللمس والنظر والطير التي من شانها ان تبيض بيض الريح هي غالبة المادة
فلذلك يحتاج الى سفاد من الذكر متواتر بعد الحمل والا تغير البيض في بطنها الى طبيعة المادة
وصار بيض الريح هي غاليه المادة فلذلك يحتاج الى سفاد من الذكر متواتر بعد الحمل والا تغير
البيض في بطنها الى طبيعة المادة وصار بيض الريح وان كان ليس بيضها بيض الريح في الاصل
والسمك لما كثر بيضها للحاجة المذكورة الى ذلك لم يحتمل ان يكون تلك الكثرة تنشا وتتم داخلا
بل يستفيد من الطبيعة قوة يكملها خارجا والبيض فان طرفه الحاد هو الذي يتعلق بالرحم وهو
مكان الراس من الحيوان قال والاول الذي فيه مبدا الحركة هو من ذلك الجانب ولذلك هو
احصاء ليكون اوثق ويخرج اخيرا لانه اعلق بالرحم والبيض بخلاف الجنين فان البيض خروجه
الطبيعي على رجليه وانما جعل الاول عند الحاد لان المبدا يلي الاعضا الرئيسية من الام فيجب ان لا
يكون معدته مضيقا فالحاد اولى ان يتعلق بالرحم وهناك عضو انبوبي كالسرة يودي الغذا
الى البيض وينفصل عنه عند ادراكه ويعلم ذلك من سقط البيض وهو من جملة البياض فان
البياض هو مائي هوائي قد عمل فيه الحر وصعده وميزه من جوهر الصفرة والصفرة ارضية
يابسة وانما حرارتها كحرارة الاجسام الارضية وحرارة البياض كحرارة الاجسام الهوائية المائية
فهو اولى لان يكون من لطائفها الروح وتنشا منها الاصول الاولى والمبادي وان يكون تغتذي من
الصفرة التي هي كانها دم استحال الجوهر الذي استحال لغير تامة والدليل على ذلك ان الصفرة
تكون اولا ثم يكون البياض كانه يصعد عنه ويقف الصفرة في الوسط وتقف الارض في الهوا
والماحي لو ضرب صفرة كثيرة معا وبياض كثير معا وجعل في مثانة وسلق لتوسطت الصفرة
هذا ما يقوله والتجربة تدل على ان الصفرة اخف فيطفو على البياض وهو اسخن مزاجا فيشبه
ان يكون الصفرة هي للغذا معزولا معده للجذب ويكون المبدا في البياض ليعرز المبدا المحرك من
العنصر فاذا انجذبت الصفرة الى البياض يكون الجنين من الصفرة في البياض ولذلك يوجد
التكون في الحد المشترك قال بيض ذي الاربع لا يحتاج الحضان بل يكفيه حر الهوا المحتقن واما
الطير فيحتاج الى ان يعان بيضه بحرارة زايدة جميع السمك يبيض اصفر وهناك سفاد وكذلك ما يشبه السمك

الا نوعين لا يعرف حال سفادهما وانما يبيض السمك الصغر لانه يبيض غير تام وانما يتم خارجا ويرش
عليه الذكر شيئا لزجا يتم به الايلاد وكله كثير البيض الا اجناسا يسمى صفدعا فانه يبيض بيضا
واحدا مثل نفسها وما يلد غير بيضه في بطنه فلا يكون على بيضه القشرة الغليظة لان ذلك كالرحم
فاذا كانت رحم واقية لم يحتج اليه واذ ليس للسمك مثل القشر فليس يوجد لها السرة التي اشد حدا
الحذا بل السرة التي يستبطن وبهذا يخالف بيض الطير والدود البيض ايضا ينشا من ملقا نفسه
نحو ذلك النشو حتى يصلب ويستوكع ويمتلي ومن الدود ما يعتذي من البقول فاذا امتلا ومسك
وهناك ينسلخ جلده عن فراش وحيوان اصح جناحي يبيض ما يفرخ داخلا وانه يبدا من جانب
الاغلظ بسبب ان يكون انتقاله الى التفريخ سهلا ولا يحتاج ان ينقلب على راسه نزولا وانما البيض
البيض وكان الاولى فيه ان يكون اوله اقرب الى المبادي على ما قلنا ولم يكن في ذلك ضرر
ومن ظن ان السمك والغربان يبيضا فدمن افواهها وان اناث السمك يبتلع البيض فقد جهل
ان المبتلع يفسد في المعدة وعزه تقبيل الغربان بعضها بعضا وحسبه سفادا لها اقول اني
رايت غرابين مغتلمين يطلبان السفاد نزولا لهذا الاعتزار قريبا من اعتزار من ظن ان
الضبع يجتمع فيه الذكورة والانوثة لما راي تحت ذنب الضبع خطا وكسر احسبه فرجا اقول
وتلك الكسور تتزايد على السنين حتى ان بعضهم ظن ان اجاعرها ثمان وبيض الريح قد يستكمل
على ما ذكرنا سفاد الذكر حتى انه يستحيل الفرخ فيه الى مشابهة السافد عليه مرارا وهو
ينشا نشو الشجر ولا يكون فيه نشو حيواني فهو تام نما نباتيا وليس بتام نما حيوانيا قال والنحل
فلم يتبين لي انها تلد من ذاتها لاجتماع الذكورة والانوثة فيها او تلد من الملوك او الحس المسمى
فينفقاس هو كما يظهر حسن غريب فيها وهذا مما يحتاج ان يتعرف من غيري وقد يستشهد بتعطل
هذا الجنس وبكد النحل وتربيتها الاولاد واعدادها الغذا ان المبادي الذكري فيها و
الزنابير يتشا فد وليعلم ان تكون الحيوانات والنبات من مادة ارضية ومادة مائية و
يحللها حرارة فبعضها يكون بلا توسط وبعضها بتوسط استحالات طبيعية او عفنية و
للقمر تاثير عظيم في ذلك فان تاثيره في العنصر القبل اكثر والنفس مبثوث في الكل مبدول له
وانما القصور من القابل فما استعد استعدادا ما قبل وما يكون من مزاج اسطقس بلا
سفاد فقد يكون ذلك لاختلاط في البر وقد يكون في البحر فيحتاج ان يودي الى تكون جوهر
ريحي روحي يحتبس فيه قابل للنفس ولانه لا يكون في اول الخلق شي من الاشيا كاملا بل يستكمل

فاذا لم يكن تولده في حيوان كان تولده الاول اما على حكم تولد ما يتولد عن دود وذباب بان يستحيل
من الامتزاج اولا ما يمتزج وفيه حياة ثم ياخذ من خارج غذا يصلحه في باطنه وينشأ به فيكون
مبدأ نشوه عند راسه وتمام نشوه وزيادته في وسطه واسفله لان الراس محاذاة الغذا واسفله
موقف الغذا او على ذلك ينشأ كالدود واما ان يكون على حكم تولد ما يتولد عن بيض وهو
ان يكون الامتزاج لا يفضي الى حياة بل يعطي مبادي ويعد ها هنا الغذا فيكون الاغتذا
قبل الحياة ويتم الاعضا عضوا عضوا من الاغتذا الى ان يتم قبوله للنفس فالحيوان وان كان
الاب الاول للناس والبهايم ذوات الاربع يكونه في الارض فيكون هكذا واما وجوب
هذا الكون فقد اوضحته في مكان اخر **المقالة** الثامنة عشر من الفن الثامن
من الطبيعيات **فصل** في علل الاذكار والاناث والمشابهة واسباب اختلاف النسل
واختلاف الاجال انه وان كانت الجنبة اليمنى معينة على الذكورة وكذلك حرارة الرحم ايضا
فليس ذلك امرا كليا والا لكان لا يتولد في رحم واحد متشابه المزاج توأمان ذكر وانثى وليس
اذا كان قولنا ان المني البارد يولد الانثى حقا يجب ان يكون المني اذا سخن لم يولد انثى وقول
من يقول ان الذكر من نطفة تجري من اليمين او تجري الى اليمين قول قريب فان اليمين اسخن لكنهم
مع ذلك يطلبون العلة من مكان بعيد بل السبب القريب فيه حال المنفعل المتخلق فانه اذا كان
ما يتكون منه نضيجا حارا والمولد بالغا قويا امكن ان يتكون منه الانسان التام وهو الذكر
فولد منه الذكر فان لم يقبل المادة او قصرت القوة التي تكون من قبل مني الذكر لم يتعطل المادة
بل تحفظها بالنحو النافع فيجعله مستحفظا به النوع من جهة قبول الايلاد ان لم يكن من جهة الايلاد
ويهيء له الالات فلذلك اذا تشوشت المادة ولم تجب نحو احد الامرين واختلفت اصابتهما حدثت
الخنثى فاول ما يظهر ذلك العضو الرئيس الذي هو القلب ثم يتبعه ساير الاعضا فانه مبدأ
واحد يؤثر في الاعضا الاخرى تاثيرا عظيما بحسب اختلاف احواله تامل ذلك من حال تاثير
الخصى والخصيتان دون القلب في الرياسة فالقلب يتكون عن مزاج ما فاذا كان ذلك
ضعيفا انوثيا وطرا عليه في اول احواله قبل استيكاعه ما يضعفه الواصل اليه صار له
مزاج انوثي وتقويه صار له مزاج ذكوري فربما كانت المادة من حيث المزاج النضيج وغير
النضيج لا يقبل المزاج الذكوري في القلب الذي به يتشبه المولود بمبدا حركته وكان من حيث
المزاج اللين والرطب تقبل التخطيط والتمديد الذي يشبه به الاب وربما كان بالعكس وربما

عصي في الامرين جميعا فمال الى مشابهة الام حين تغلب قوة المنفعل على الفاعل وعلى نحو
ما سلف منا في تشابههما فان الذكر في الاكثر يكون بسبب قوة مني الرجل فان لم يشبه الاب
في الشكل فلما ذكرناه والانثى في الاكثر يكون بسبب قوة مني المرأة فان لم يشبه الام فلما ذكرناه
وكذلك سبب المشابهة في عضو دون عضو واما الخروج عن المشابهة فلسبب عصيان المادة
عن التشكل المطلوب وتخليتها عن رسم الانقياد الاول الذي في بدن الام وهو ما قد ذكرنا
فيما سلف وعواناه للتحريك نحو المركب الذي يخالف البسيطين او نحو هيئة اخرى والدليل على
ان الذكورة تتبع سخونة مزاج المني ان الحدث الذي لم يستكمل حرارته والشيخ الذي نقصت حرارته
يؤنث في الاكثر والشاب المحصف يذكر في الاكثر ويكون زرع المؤنث رقيقا مائيا وزرع المذكر
ثخينا قويا وكذلك المترهل اللحم والمجامع عند هبوب الجنوب المرخي وعند وقوع سبب يؤدي
برده الى الرحم وتذكر شهادة الرعاة على ذلك حين يقولون ان النظر الى العطين عند الجماع يغير
الحال في الاذكار والايناث وليس غرضنا في هذا متوجها الى ان يكون المني المفرط جدا في الحر
نافعا في الاذكار بل ينبغي ان يكون معتدلا حتى يولد فضلا عن ان يذكر ولذلك ما يتفق ان لا
يولد لذكر عن انثى فاذا استبدل غيرها ولد لان منيه يكون مايلا الى جانب من الافراط ثم يعتدل بمني
هذا الثاني وللاهوية والمياه والاغذية في ذلك تاثير في الصور والاشكال عجيب خارج عن التعلق
بالحر والبرد قال قوم في امر المشابهة غير هذا فقالوا ان غلب مني الذكر فالشبه ينزع الى الاب
او مني الام فالى الام او تساويا تولد ما لا يشبه احدهما وهذا يفسده كون الانثى شبيها بالذكر
والذكر شبيها بالانثى ويفسده مشابهة الولد لبعض الاجداد من احد الطرفين ولا مني هناك
واعلم ان المشابهة مقتضاه التوليد فان التوليد لحادث شي هو شبيه بالمولود لكن المشابهة
عامة وخاصة والعامة ان يكون مشابهة في الانسانية او التركية او الحبشية والخاصة ذات مراتب
فان المولودين لهما خاصية وفيهما خاصية من ابويهما فان اطاع التشبيه من كل وجه فعل مثل
نفسه والا فان قهر الفاعل واطاع المادة فاشبه الام فان لم يكن ذلك نحا نحو ما هو قريب من ذلك
فاشبه جدا من احدى الجهتين ونزع اليه فان لم يكن ذلك ففي العام حدا وكانت المشابهة من
حيث هو حبشي او انسان مطلقا ولم يقع مشابهة في الخواص المتخصصة فان لم يقبل الانسانية قبل
الحيوانية فيكون انسانا حيوانيا كالنوادر التي تولد كمولود من الناس له راس كبش فقد ولد
عجل له راس صبي وخروف له راس صبي ثم لان القوة تنحو نحو صورة ما يحركها نحو هيئة من

الهيات العلويه التي تنفق فاهم وذلك ان كانت هذه الحكايه صحيحه والعلم الاول اما يل الى ان يشتبه كما في رها
والاولى ان يكون تشابهه مثلا حقيقيا المشاكله واما زياده الاطراف ونقصانها وتشكلها باشكال
نادرة فذلك موجود معلوم وديمقراطيس يظن ان السبب في ذلك لحوق نطفه بنطفه وليس
كذلك دايما بل قد يكون كذلك عن جماع واحد ويشبه ان يكون السبب فيه حركه رديه تعرض
للنطفه او كثره من المادة تتقدر منها الكافي يقدر منها الكافي يقدر ثم لا يعطل الفضول
لوجود القوة المحركه ايضا فيه والاولى في هذه الاشيا ان يكون علتها من جهة الهيولى ويجوز
ان يكون السبب الذي ذكره ديمقراطيس حقا في بعض ما يقبل سفادا على سفاد اذ الحق سفادا
بسفاد قريب وذلك في البياض اكثر منه في الولاد لان انقسام المني الى الاجزا في مثله اكثر
ولان قبول السفاد على السفاد فيه اظهر وقد يفرخ بيضه ذات محين لا حايل بينهما ولهذا
متصل الاعضا داراسين واربع ارجل وربما ولد ولدين خصوصا اذا كان البياض يحول
بينهما وقد ظهرت حيه لها راسان لمثل هذا السبب وهذه الاحوال يكثر ايضا في المعز لانها
يلد كثيرا او في الخنازير وقد يقع العجايب ايضا في النبات وربما كان العجب في وقوع عضو في
غير موضعه على ما شوهد من غزال على ساقه قرن وانسان طحاله في اليمين وكبده في اليسار
وربما كان العجب من فقدانه عضوا رئيسا اما القلب فلم يشاهد واما الكبد فقد شوهد
من الحيوان ما لا كبد له وما يخرج عن الطباع في هذه الاشيا خروجا كثيرا لم يبق ولم يعش
واعلم ان كون الحيوان ذاحافر وان كان مقارنا لقله عدد ما يولد وكونه ذا رجل مشقوقه
موازيا لكثره عدد ما يتولد منه وكونه ذا ظلف مقارنا لامر وسط فالسبب في قله اولاد ذي
الحافر هو شي اخر وهو عظم البدن فيحتاج الى غذا كثير ويهضم ويستعمل ويفضل الفضل والا
فقليل مشقوق الرجل ايضا وهو قليل الولد والذي يدل على هذا هو حال الاشخاص من نوع واحد
فان العظيم من الشجر اقل ابرارا والعظيم من السمك اقل اولادا ولسايل ان يسال لم لا
وما اشبهه مما يلد عددا كثيرا لا يتفق فيه ان يكون من جميع مني الذكر وجميع مني الانثى ولد
واحد كثير كما يفعل الانفحه باللبن فانها يعقد جمله اللبن فليس يجب ان يتفرق فيه عقده
الى اجزا فمنهم من اجاب بان السبب فيه افتراق المواضع في الرحم ولو كان كذلك لما تولد في
موضع واحد من الرحم ولدان وقد شوهد ذلك واظن انا ان هذا ليس يقنع في بعض قوله
بل له ان يقول ان السبب في توليد الولدين في موضع واحد من الرحم امر نادر يقسم المني كما

يقسم كثيرا في رحم الناس الى اولاد صغار كثيرين يبلغ عدد كل واحد منهم الى ان لا يعيش والنادر
لا يعتبر بل اقول عسى ان يكون هذا من الاسباب المعينه على كثره الولد لكن السبب الذي ذكر في
التعليم الاول هو ان هذا الحيوان تنفذ منيا اكثر من المحتاج اليه في تكوين شخص واحد وهذا
سبب حسن وهو الاصل فانه اذا كان كذلك فان القوة المحركه يحرك المادة ويقسمها على ما يصلح
للشخص الواحد لا الهام يشبه ساير الالهام الذي به يميز الاعضا ويفرقها ولكن ذلك على
حد محدود لا يجاوزه واما الانفحه فان تاثيرها في القوام ولا تاثيرها في التقطيع و
التشكيل ولو كان ذلك لكان يقطع من اللبن قطوعا ويشكلها اشكالا عليها ينبغي ان
يكون الاشكال بل القوة العاقده في المني مع انها عاقده مقدره مصوره مشكله ولا
كذلك اللبن في الانفحه وقد يعرض ايضا في الرحم افات كثيره رديه لاعضا خاصه
دون غيرها لاسباب لا تحصى ومن الحيوان ما يحمل حملا على حمل وهو كثير المادة وكثير
الاولاد ومنها ما لا يحمل الا واحدا ولا يقبل معه حملا لذوات الحافر والفرس والانسان
قد يحمل ان حملا على حمل وقد يقوم فينشا في الندره وخصوصا الثاني يسقط وذلك
لسعه الرحم وقوة مزاج الانسان ومزاج الفرس في ذوات الحافر واما الغالب فهو ان
فم الرحم ينضم انضماما شديدا فلا يقبل شيا الى وقت الوضع وشبق اناث الطير اقل
من شبق الذكور لان ارحامها تحت الحجاب والاناث الشبقات من كل شي يسقط شبقهن
اذا وضعن كثيرا فانهن تفصلهن تقل وكثرة الشعر في الاسافل بحسب النوع او بحسب الشخص
دليل الشبق فان ذلك لكثره الفضله ولان القوة المصوره والغاذيه قويه وربما عاد عضو
ما ما وقف في بعض اولاد الحيوانات الكثيرة الولد وكذلك يعود عين اولاد الخطاطيف بعد
ان يخرج واكثر ولدها يكثر ولده ويضع غير تام مثل ما يلد غير مفتح او غير مشقوق الاناث
كلها ينشا سريعا في الابتدا للرطوبه ولان الحرارة فيها بعد ويذبل سريعا في الانتهاء للبروده
فان البروده يسرع اليهن لانهن اقل حرارة ومع ذلك فان رطوبتهن ولينهن يخلي عنهما
فينفش بسرعه ولذلك فان المتخلخل من الاجسام اسرع جفافا من المستحصف والمادة الى النصور
بصوره الذكوره اسرع للقوة لا لطاعه المادة المتصورة بصورة الانوثه وتاخرها ايضا في
المادة فليس بسبب المادة ايضا فان المادة فيها ليست عاصيه من حيث القوام والكميه
بل من حيث الكيفيه والقوة وبالجمله ما هو اضعف فهو اسرع نشا لان هيولاه منفعله و القوه

حاضرة قد احدث في الفعل ويكنت من المادة والمراة القليلة الفضل تحرج الها عند الحبل
لانها يستعمل ذلك الفضل في الجنين ولا يفضل ما يحتبس فيوذي وسبب صلابة الرحم هو فساد
النضج وتحليل الرطب من الحر وخصوصا اذا لم يكن له حاس وما سل طبيعي يتصرف فيه
بخاصية التصوير واما اللبن وتكونه فقد علم مما سلف ويظهر خطا انبذقليس انه ظن ان
اللبن يتولد في الثامن والتاسع ويكون قيحا ثم يصير لبنا فان اللبن طبيعي والقيح غير طبيعي
واعلم ان ابعد الحيوان اجالا ما كان ذا دم واطول الدموي عمرا بعد الفيل الانسان لاعتدال
مزاجه ويجب ان يكون الاجال متحددة في الانواع لا بسبب المادة وحدها بل بسبب قبولها
تاثير النجوم حتى يكون عمرها يوافق دورا لكوكب واحد او عدة كواكب وعمر اخر اقل
واكثر منه فاول الحدود اليوم بالليلة ثم الاسبوع فهو حصة القمر في ربع الفلك ثم
الشهر وهو دورة تتم بين القمر والشمس ثم السنة ثم سنوا الكواكب ثم سنوا احوالها في
المقارنات والتشكيلات تعود في مثلها وهذه الادوار قد تخرم مقتضاها اسباب
غير طبيعية او يعجز عنها اسباب غير طبيعية المقالة التاسعة عشرة من الفن
الثامن من الطبيعيات وهي الاخيرة فصل فيه شيء من احوال الانسان يختم
هذا الكتاب بتلك مسائل منها حال الصبي هل هو اول ما ينفخ فيه روح الحس والحركة
يقظان او نائم او كالنبات فيقول انه ليس يقظان لانه متعطل الحواس والات الحركة الارادية
واليقظان مستعمل الحواس حتى ان من النيام ايضا من يعرض له ان يبصر شيئا ويقوم ويمشي
الا ان ذلك لا يكون مع استكمال ظهور من افعال النفس حتى يكون الحواس الاخرى متعطلة و
يكون الحركات الارادية الاخرى متعذرة وانما هو احساس وحركة مشوشان ومع ذلك فلا يكون
صاحبها يقظان بل بحيث يمكن ان ينبه حتى يعود في الحال الى احسن من ذلك فكيف حال
من يتعطل عليه الحواس اصلا وليس ايضا كالشجر فان الشجر ليس فيهما مبدا احساس
اصلا فبقي ان ينظر هل هو نائم فنقول انه لا يكون النوم ممكنا الا من شانه ان يستيقظ فيشبه
ان يكون ذلك من جنس نوم المسبوت فيكون طبع الصبي يستدعي النوم حتى انه كما يولد يبكي
ويكون التخيل فاعلا فيه حتى ان الصبي انما يضحك اول ضحكه في الاكثر وهو نائم ومنها
سبب الزرقة والكحلة فيقول ان الزرقة يعرض اما بسبب في الطبقات واما بسبب في
الرطوبات والسبب في الرطوبات انها ان كانت صافية وقريبة الوضع الى الخارج وكانت الجليدية

كثيرة المقدار والبيضية معتدلة المقدار او قليلة كانت العين زرقا بسببها ان لم يكن
من الطبقة مانع وان كانت كدرة والجليدية قليلة والبيضية كثيرة يظلم اظلام الماء
الغزير او كانت الجليدية غائرة كانت العين كحلاء بسببها واما الذي بسبب الطبقة فان
الطبقة العنبية ان كانت سوداء صيرت العين كحلاء وان كانت زرقاء صيرت العين زرقاء
والعنبية تصير زرقاء اما لعدم النضج مثل النبات فانه اول ما ينبت لا يكون ظاهر
الصبغ بل يكون الى البياض ثم انه مع النضج يخضر واما لتحلل الرطوبة التي يتبعها الصبغ
ان كانت بصبغ صبغا مثل النبات فانه عندما يتحلل رطوبته ياخذ يبيض والمرضى يشمل
اعينهم وكذلك المشايخ لهذا السبب لان المشايخ يكثر فيهم الرطوبة الغريبة ويتحلل الغريزية
فالزرقة منها طبيعية ومنها عارضة والشهلة يحدث من اجتماع اسباب الكحلة واسباب
الزرقة فيتركب منها شيء بين الكحلة والزرقة وهو الشهلة ولو كانت الشهلة للنار على
ما ظنه اناس قليس لكانت العين الزرقاء ضرورة لفقدانها المائية التي هي الة البصر
والكحل يقصر عن الزرقة في الابصار اذا لم يكن الزرقة لافة والسبب فيه ان الكحل الذي
يكون بسبب سواد العنبية يمنع نفوذ الالوان بمضادة الاشفاف وكذلك الذي يكون
لكدورة الرطوبة وكذلك ان كان السبب كثرة الرطوبة فانها اذا كانت كثيرة ايضا لم تجب
الى الحركة التحديق والخروج الى قدام اجابة بعيدة بها واذا كانت العين زرقاء بسبب قلة
الرطوبة البيضية كانت تبصر بالليل وفي الظلمة منها بالنهار لما يعرض من عنف تحريك الضوء
للمادة القليلة فيشغلها عن التبين فان مثل هذه الحركة تعجز عن تبين الاشياء كما تعجز
عن تبين ما في الظلمة بعد الضوء واما الكحلاء بسبب كثرة الرطوبة فيكون بصرها
بالليل اقل بسبب انه ذلك يحتاج الى تحديق وتحريك المادة الى الخارج والمادة الكثيرة
يكون اعصى من القليلة وللانسان من الحيوان اختلاف في الوان العين وقد يكون
في الخيل ايضا ازرق واخيف واعلم ان حدة البصر على وجهين احدهما القوة على
ادراك البعيد والثاني القوة على شدة تفصيل المحسوس وربما اختلفتا والحدة الاولى
سببها غور الرطوبة حتى يكون اليها سبيل ضيق ولا يحيرها ترب اشراق الضوء على جهاتها
كلها بل انما ياتي اليها البصر بمحاذاة مضبوطة مقدرة محصورة فيكون سائر الاجزاء
من العين غير منفعلة ولا مشوشة واذا تحركت الى جهة المحسوس كانها تندفع من مكانها

الى التحديق لم يضر بها الحركما الى مرهشه الضوء بل بقي بعد ذلك لها غور ما واعلم ان لعين
عند التحديق يتحرك حركة نحو خارج شوقا طبيعيا الى الاقتراب من المدرك والاستكمال بالفعل
الخاص فان برزت الى قرب الهوا العضل المسافة وقعت في مرهشه والعين الجاحظة قليله
البنين لما تغد عنها لذلك واما سبب التفصيل فهو صفا الرطوبة ورقتها حتى تنفس بنفسها
جيدا وهكذا حال السمع والشم فان ادراكه البعيد غير جوده الادراك بالتفصيل والسبب
فيه واحد وكذلك ما كان من نوع واحد وخيشومه اطول كان اشد ادراكا للروايح البعيده
كالكلاب السلوقية ومنها ما سا له الجعوده والسبوطة الاثنين لجوهر غريب مما يتصل به
وكيف وليس نفسه مجرى بل هو مخالف المجرى كانه غدة في مجرى فالى هذا يذهب المعلم الاول
لا الى ما يشنع عليه الطبيب واذا اخصي الحيوان انجذب العلاقات الى فوق وانقطعت عن
القضيب حتى يجري مادة المني وحكي ان ثورا خصي ونزل في الوقت فاحبل كان المني كان
قد اندفع الى اوعية المني التي بعد الخصية فانقذف قال انا الزرع مما يفسد وقتا ما انما
يجمع فيه وينضج في ذلك الوقت ولا يكون في غيره كل ما لا ساق له فلا ذكر له ولا انثى له
ولذلك يعتقد الذكره السمك يتم بيضه خارجا كما الشجر يتم بزره خارجا عنه يقول ان آله
التوليد التي للاناث وهي الرحم في اصل الخلقة مشاكلة لآله التوليد التي للذكر وهو
الذكر وما معه لكن احدهما تام مدح الى الخارج والاخر ناقص محتبس في الباطن كانه
مقلوب آلة الذكران وكان الصفن صفاق الرحم وكان القضيب عنق الرحم والبيضتان للنسا
كما للرجال لكنهما في الرجال كبيرتان بارزتان وفي النسا صغيرتان باطنتان وكما ان للرجال
اوعية المني بين البيض وبين المستفرغ من اصل القضيب كذلك للنساء اوعية للمني بين
الخصيتين وبين المقذف له داخل الرحم لكن الذي للرجال يبتدي من البيض محرزة موقاه
ثم ينثني هابطا متوربا منعرجا ذا التفافات ثم فيهما ينضج المني حتى يعود ويفضي الى المجرى
الذي في الذكر من اصله من الجانبين وبالقرب منه ما يفضي ايضا طرفه عنق المثانة وهو
طويل في الرجال قصير في النسا واما في النسا فيميل من البيضتين الى الخاصرتين كالقرنين
عند الجماع فيسويان بعنق الرحم للقبول وهما اقصر مرسل زرعه في الرجال ويخلقان في
ان اوعية المني في النساء قريبة اللبن من البيضتين ولم يحتج الى تصليبهما وتصليب عنقيهما
لانهما في كن ولا يحتاج الى زرق بعيد واما في الرجال فلم يحسن وصلهما بالبيضتين وكانت

توديهما اذا تولدت بصلابتهما بل جعل بينهما واسطة يسمى ابيديدومس اي المقذف عند الاطبا
والجي باطنة وعند المعلم الاول ان المراة يقذف زرعها الى الخارج عند ثقب البول وقد تحققت
صحة هذا من الرجوع الى النسا وبالحري ان يكون هذا ليكون فم الرحم ينزعج للجذب عند
احساس من نفسها او سيلانها فينجذب مع ذلك منى الرجل اذا توافق الصبان معا ولو كان
الرحم يجذب منى الرجل نفسه من غير منزعج الى ذلك منه انما يجذبه طباعا لكان يجب ان يجذبه كل
وقت ينزل الرجل ومن العلوم المجربة بيقينية انها انما تجذب عندما ينزل هي فبالحري ان يكون صب
منيها الى الخارج فم الرحم ليجذب المنيين معا على انا لا نستبعد ان يكون عندما ينزل يطلب من
خارج منى الرجل فيفعل في وقت واحد صب منيها وطلب الشي الذي يحتاج ان تقترن به حذب
لكن الاول اولى ويصدقه شهادة النسا الفطنات وعند المعلم الاول ان مجرى زرعهن الى
خارج ضيق جدا ويكتنفه لحوم غددية في كليهما يحيط به كيفية ويعوق المثانة ويرسل رطوبات
حارة ارق من المني يدغدغ ويهيج للجماع والمني في الرجال انضج وياتي الخصيتين من العروق
المتعرجة الملتفة الشبيهة بعراجين الكرم الذي باتيه دما وينضج ويستحيل فيهما بعض الاستحالة
الى المنوية متشبها بطبيعة البيض والرطوبة البيضا التي فيها وخصوصا لما يخصص فيه من الروح
الهوائي وخلقت الرحم ذات عروق كثيرة يتشعب من العروق التي ذكرنا ليكون هناك غذاء للجنين
وليكون الفضل الطمثي بدرا وربطت الرحم بالصلب برباطات قوية وجعلت من جوهر عصبي
له ان يتمدد كثيرا عند الاشتمال وان يجتمع الى حجم يسير عند الوضع وليس يتم تجويفها الا
مع استتمام النمو لانه قبل ذلك معطل لا يحتاج اليه ولد في الناس نحو بنيان وفي غيرهم نحو
بعد حلم الانثى

فصل في اسباب احوال عادة الايلاد الحيوان البياض بعضه
يبيض داخلا ويولد داخلا وبعضه يبيض داخلا ويتم بيضه داخلا ويلد خارجا وبعضه
يتم بيضه خارجا كالسمك والذي يلد بعضه يلد تاما وبعضه يلد غير تام بل يلد دودا او
الدود يتم خارجا وما يبيض غير تام يبيض في اسافل بطنه لئلا يثقل على الحجاب بتقريب ثقل
الجنين منه ولا يعسر الولادة التي يعسرها كل ما يجذب الجنين الى فوق مثل العطاس ولما كان
من الحيوان لين الجلد خلقت بيضاه خارجتين فاما الصلب الجلد فلم يجعل بيضه من خارج
والا كان يحيط به خزف فيولد وجلد الطير ايضا الى الخشونة وكذلك جلد الفيل والقنفذ فليس
موافقا لمماسة البيض والحيوان البياض سبيل تقليد اليابس والرطب واحد والسلحفاة

فسبيل ثقليها واحد ايضا ولها سبيل اخر للولادة لا للبول بعض الحيوان يسفد بالنزو وبعضه تماس
الطرفين وبعضه بالمشابكة ومن الحزنات ما لا يتسافد بل يتولد ومنها ما يتسافد والذكر
منه اصغر جثة من الانثى وكذلك في بعض الطير لان ذلك لما وفق ويكون الانثى يرسل الذكر ما
يلتقم عضو توليدي وبعد هذا فان اكثر كلام المعلم الاول هو في المني والزرع وفي هذا الموضع
يظن بالمعلم الاول انه يرى لا نطفة للنسا والدليل على فساد قولهم انه يقول في فصل ان الولد
قد يكون اذا انزل الرجل دون المراة وقد لا يكون اذا انزلا معا وهذا يدل على انهما جميعا
انزال مني بوجه ما ثم يقول في موضع ان الزرع منه الولاد ودم الطمث غذا ولا يحتمل على مذهبه
ان يكون هذا الزرع زرع الرجل قال وينبغي ان يتعرف هذا المني يخرج من البدن كله ام لا فقد ظن
انه يخرج من جميع البدن على انه يخرج من اللحم جزء لحم ومن العظم جزء عظم والداعي الى هذا
الظن عموم اللذة ومشاكلة عضو المولود لعضو ناقص من والديه او لعضو ذي زيادة او
شامة وايضا من جهة كلية المشابهة ونزوع العروق فيجب ان يكون بسبب المشابهة عام النسبة الى
البدن كله فان كان البدن كله يرسل المني فكل عضو يرسل قسطه والا فالشبه يكون بحسب عضو
واحد لكن هذه الاحتجاجات غير مقنعة فان المشاكلة قد يقع في الظفر والشعر وليس يخرج منهما
شيء ولان المولود قد يشبه جدا بعيدا وليس يبقى له زرع فقد حكي ان واحدة ولدت من حبشي
ابنة بيضا ثم ان تلك ولدت اسود والزرع ليس ترسله الاعضا المركبة الالية من حيث هي الية
ويقع فيها مشابهة قال وايضا فانه لو كان المني بالصفة الموصوفة لكان المني حيوانا صغيرا
لانه يكون فيه من كل عضو جزء ثم كيف يعيش ذلك الحيوان ان كانت اعضاؤه غير موضوعة
وضعها الواجب وان كانت الاعضا موضوعة وضعها الواجب فيكون الانسان انسانا صغيرا
قال بل ان كان مع ذلك للانثى مني مواطي في الاسم فيه ما في مني الرجل يكون عند انزالهما
جميعا في الرحم منيان هما انسانان او حيوانان اخران وايضا فانه ما المانع ان يولد
من المراة وحدها اذا انزلت وفي منيها الاعضا مفصلة والقوى محصلة وانها مكان المني
وما يقولون في اعضا التوليد وانها كيف يكون فانا نعلم يقينا ان من الناس من يولد اناثا
فيستحيل الى ان يولد ذكرانا وان ذلك بسبب استحالة المزاج حتى يكون اصل الثديين بمزاج
الاخر ولا اخر بمزاج اخر غير ذلك المزاج يتولد معه العضو وليس ان العضو تارة خرج من
الذكر وفيه اجزا عضو الذكران وتارة خرج وفيه اجزا عضو الاناث فذلك يشجر ان يقع

في ساير الاعضا بسبب الاستحالة لا بسبب نقل الجرم قال وايضا فكثير من الحيوان يلد غير جنسه
بل يلد دودا يتصور بصورة اخرى كنوع من الذباب والفراش ولا يمكن ان ينسب ذلك
الى الاعضا المتشابهة الاجزا وقد يسفد الحيوان سفادا واحدا فيتولد منه حيوانات اكثر
من واحد وربما كانت ذكورا واناثا وليس يمكن ان يقال ان المني فيهما مختلف وايضا فان
الغصن من الشجر الذي لم يثمر بعد يغرس فيثمر فان كان الغصن من الغصن فقط دون الثمرة
للمشابهة له وليس هناك ثمرة حتى ينزع اليه الشبه فما كان ينبغي ان يثمر اللهم الا ان يقولوا ان
الغصن يكون فيه اجزا من الثمر ويجعل الشجر في اصلها مخلوطا كل جزء بكل جزء فان كان هكذا
فلا يبعد ان يكون في الحيوان كذلك فليس يحتاج ان يجي المني والبزر من كل جزء بل من جزء واحد
فان في الجزء الواحد جميع الاجزا وبالجملة فان الولادة ليس سببها المادة وان يكون يستمد
من كل عضو شيئا بل سببها القوة المصورة كون الكرسي من النجار واما ما ذكروا من امر لذة
الجماع فان امر لذة الجماع انما يكون في اخر الجماع عند سيلان المني في اوعية المني واحداثه الدغدغة
وما يقترن بها من لدغ حرارة المني بها اللحم الشبيه باللحم الفروجي يتبعه تفريد السيلان كانه
يحلوه ثم يعرض ومثل ما يعرض عند الحكة ولا انصباب بهذه الحالة في جميع الاعضا بالسواء بل في اعضا
المني لا غير قال فنقول ان المني جوهر متشابه الاجزاء الا انه فيه ينفصل من البدن ليس على انه ذوب
من البدن فان ذلك غير طبيعي وهذا طبيعي وهذا ما ينتفع به والذوب فضل لا ينتفع به وقد
يكون الذوب في الذين لا مني لهم فالمني فضلة للغذا ليست عن ذوب ولا فساد وليس هو فضل
الهضم الاول لان فضلة الهضم الاول بلغم ومرة على ما علمت ولذلك يوجد البلغم والمرة وما
يشبههما مخالطا لما يقذف بعد الهضم الاول ويكون امثال هذه الفضلات في البدن كثيرا
بل المني فضلة الهضم الاخير الذي فضل مقداره عن غذا كثير ثم لما يعرض من انتقاص الفضول
الاول وخلوص الغذا في الهضم الاخير عن الشوب فالمني فضلة عن الهضم الاخير يصلح ان يكون
منه كل عضو ليس انه يخرج جزا من جرم كل عضو فليس هو فضلة ذوب ولو كان كذلك لكان
الحيوان الكبير الجثة كثير الفضل الذوبي وكان كثير المني لكنه ليس بكثير المني ولذلك هو قليل
الولد وانما ليس بكثير المني لان غذاءه الخالص النضيج من الفضلات الاول يستغرق في عظم جثته
كذلك الكبير الجثة من الناس ومن الشجر خصوصا فيمن يشحم فان فضلاته تستحيل شحما ولا نفضل
هنالك كثير فضل وايضا فان الذوب لا يحتاج الى عضو معد ليحيله والمني الى وعيه وله مكان

قابل وكذلكا اللبن الذي هو في النسا نظير لمني ما والمني يقل في زمان الذبول ويكثر الذوب والسبب
فيه ان المني انما يكون للنضج لا للذوب ولذلك يقل في المرضى ولا يوجد في الصبيان لان هضمهم
الثالث قوي والحاجة الى الغذا شديدة فلا يفضل وكل ذوب بمرض ولا شي من اخراج المني
الطبيعي بمرض بل يكون نافعا اللهم الا ان يضمحل المني فيكون ذلك ذوبا ما وهذه الحجج بحسب
هذا البحث مقنعة وان كان في بعضها ما فيه **فصل** في المنيين ودم الطمث قد صح
ان المني فضلة الهضم الاخير وانها فضلة نضيجة صالحة في الخلقة نحو مصلحة ولشدة النضج ما
ابيض واذا كانت متحللة نزلت دموية وكذلك دم الطمث فضلة الهضم الاخير لكنها ليست يبلغ
نضج المني وان كان منها ما هو مني فليس يبلغ مني الرجل فان المراة بالجملة اضعف من الرجل
وكذلك عروق النسا ادق ولحمهن ارطب واجسامهن اصغر فيعرض لذلك ان يكثر فضلها
وان لا ينضج وان كان زمان حركة الفضل فيها مقاربا لزمان حركة الفضل في الرجال واسبق
يسيرا لعجز قواهن عن انفاق الغذا الاخير كله في النمو في مدة لا تعجز قوة الذكران فيها و
لكثرة اجتماع الفضل ما يمرضها احساس الطمث ومما يقل طمثها ان يعرض لها استفراغ دم من
عضو اخر ولو كان المني الذي يجتمع للنسا منيا مولدا وكان مثل مني الرجل في ان فيه قوة
مولده وفيه نضج لكان يشبه ان لا يكون فيها الطمث لان الطمث تكون من قصور النضج في
الطباع والمني تكون من كمال النضج فحيث يكون دم الطمث لا يكون مني مولد وحيث يكون مني
مولد لا يكون دم طمث ولهذا من يكون من الرجال قريب الطبع من النسا يكون شحيما باردا
لا يولد منيه فبين ان المراة ليست تنزل منيا مثل مني الرجل في انه مولد وتامل فانه ليس يقول
انها لا تقضي منيا اصلا كما يظنه من يسوء فهمه ويكثر غباؤه واذا كان كذلك لم يكن الجنين يتولد
من اجتماع المنيين معا على انه كمها واحد قال ولذلك ما يتفق ان تحبل المراة ولم تنزل وربما
انزلا جميعا ولم تحبل والقضية الاولى مما اعرفها فان النسا يذكرن ذلك ويشبه ان يكون
السبب فيه ان مني المراة قد حصل في الرحم في وقت اخر لمجامعة او اندفاع طبيعي ثم ان
الرحم حفظت طبيعته ولم تفسده ولم تغيره الى ان اندفع الى الرحم مني الرجل بضرب من الزرق
النافذ من غير معونة جذب فان الجذب عند الرحم يكون مع انزال المراة فقد تحققنا هذه الاشياء
اعتبارا ومسلة فاذا طراء على ذلك مني ثم النشا معه وكان يحكم ذلك الحكم بعض الريح يكون
مع انزال المراة فقد تحققنا هذه الاشيا اعتبارا ومسئلة فاذا طراء على ذلك مني ثم النشاء

اذا رش الديك عليه منيه وهي في البطن صفرة لم يغشها البياض كان بيضا مولدا قال
والمراة لا ينزل المني الى الخارج فان الذي يخرج منها عند حركة الشهوة مع لذة ما ودغدغة
فليس منيا وانما هو مذي وذلك حق فان المني يندفع الى داخل عنده والودي رطوبة تسيل
من غدد هنالك ويكثر من البيضان وتقل في السمر وليس ينبغي ان يظن ان لذة الجماع كلها
بسبب المني وانزاله الى الخارج بل لحركة الروح فالروح يندفع ايضا في الانزال في النسا
والرجال وحال مني المراة كحال مني الرجل وربما خرج من المراهقين قبل ان يحتلموا ويدركوا
كمال الادراك فانه يكون شيئا غير نضيج لا يصلح ان يكون مولدا وان كان الذي في النساء يصلح
ان يتولد منه الجنين بان يكون مادة فانه اقرب الى ذلك من دم الطمث فان الطمث يحتاج
الى ان ينفعل انفعالا اخر حتى يصلح ان يصير غذا للجنين ويشبه مني النسا الذي هو مادة
الجنين مثل ما يحتاج الشجرة البزر الى تدبير حتى يتولد عنها بزر جيد ثم قال شيا يجب ان يتحقق
ويعلم مذهبه قال فلهذه العلة اذا خالط الزرع الذي هو غذا نقي لهذا الدم الذي ليس
بنقي يكون ولادة من الزرع ويكون الغذا من دم الطمث يجب ان نعلم انه يعني هاهنا بالزرع زرع
الاناث وذلك لان الدم جعله غذا للجنين والغذا يكون لا صل معتذ فيجب ان يكون المعتذي
من الزرع ويكون ذلك زرع المراة فان مني الرجل ليس عنده اصلا للانفعال وعبدا للمنو
بل لمخالطا للفعل ومن هاهنا يقع عليه الخطا من يظن به انه لا يرى للنسا منيا فيجب اذن
ان يكون هذا المني هو مني النسا فيكون مني النسا نسبتها الى الجنين نسبة غذا يكون عنه ما
يكون من غير حاجة الى تغيير يلحقه في المزاج انما يحتاج ان يستحيل تخطيط وتشكل وهذا هو الذي
يسميه نقيا واما دم الطمث فيكون غذا ليس بنقي بل يحتاج الى ان يحال الى حشا كله الغذا النقي
ثم يكون موضوعا قريبا للجنين فيكون هو مادة للغذا النقي كما ان الخبز مادة للغذا النقي
الذي هو الدم مثلا فيكون الدم هو غذا قريبا والخبز غذا بعيدا فيكون تعنيه ان يكون الولد
من زرع النسا بلا واسطة ويتكون من دم الطمث على انه غذا والغذا في المشهور هو الشي الذي
يحتاج ان تغير تغييرا اما ثم قال والدليل على ان المراة لا تنزل منيا اي لا تفيضا الى الخارج ان
الرطوبة التي يظن انها مني المراة قد يسيل منها ليس عن جماع ولا انزال وذلك عند ما تودي
وكما تودي الذكر والنسا تقل سيما من لكثرة زرعهن والدليل على ان زرع النسا من جنس دم
طمثهن انهما يكونان معا وعند ما يتكون في الرجال المني ثم نضج في اخره فقال هو بين ان

زرع النسا يصلح لان يكون هيولى لا ان يكون مبدا حركه وزرع الرجال هو مبدا الحركه اذ كان لا شك
في ان مني النسا من جنس دم الطمث ودم الطمث صالح لان يكون هيولى لا مبدا حركه وكذلك
بيض الريح اذا مسه مني الذكر وبيض السمك اذا مسه مني الذكر ثم ونشا وفرخ **المقاله**
السادسه عشرة من الفن الثامن من جمله الطبيعيات **فصل** في كيفيه تولد الحيوان
من المني والبيض واختلاف الحيوان فيه وكيفيه قبول النطفه وما يجري مجراها والقوى
النفسانيه الحيوان التام هو التام في الحرارة والرطوبه وهو الذي يولد جنسه تاما في
الكيفيه وان لم يكن تاما في الكميه لانه لا نشو مثله ومثل هذا الحيوان هو حيوان دموي كامل
الدم فما نقص في احد الامرين اخل فمنه ما يخل في انه لا ينفصل ولده الا خارجا كالطيار كان
ما دته ليست يقبل الصورة في مدة يحتملها الاشتمال بل يثقل على البطن قبل ان يتصور ولذلك
تدهنيا لها غشا كثيف يقيها الافات الى ان يتولد خارجا وهذا ايضا من الحيوان الدموي
واما ما لا دم له فانه يولد بيضا غير تام بل بيضا يتم خارجا ويولد دودا او بيضا لا يفرخ الا
مستنبطا لان بيضه يكون لينا كان هذا الفرج لو خرج لعرض للافات وكان الارضيه بضاده
المزاج الدموي واذا كان الحيوان ارطب واقل ارضيه لكنه مع ذلك اقل حرارة باض وفرخ
داخلا وكذلك اذا كان اكثر ارضيه واقل رطوبه واكثر حرارة كالافعى فان نسبه اليبوسه
لا ينفصل في الابتدا والحرارة لا يتاخر باخرها بالبيض واما الارضي البارد جدا احتياط
فانقل بالكثره فلينظر في حال المني وهل فيه جزء نفس اعني قوة ام ليس فيه ولما كان المني يتحرك
الى تكوين الجنين ليس بسبب غريب من خارج بل بطبيعة المسخرة باذن الله سبحانه ففيه مبدا النفس
الغاذيه وليس يكون تكون الاعضا منه معا فان التجربه تدل على تقدم القلب في التكون ولا محاله
ان ما لا قلب له فقد يكون له عضو اخر بدل القلب والقلب ايضا اخرما يموت واذا تخلفت الربيه
نفس وليس ما يقال حق اختفائها في الجنين وظهور القلب انها كانت موجوده ولكن خافيه
صغر اتبثها نا الريه في الجنين اعظم من القلب ولا يظهر فيه مع القلب بل يتكون من بعده ولو كان
الخفا للصغر لكان ما هو اصغر اخفى ولكان القلب اولى بالخفا من الريه لكن فعل زرع الوالد
في زرع الام انما يكون على سبيل الافعال والتكوينات الطبيعيه التي جعلها على سبيل ملاقاه
المحرك والمتحرك فاما فاعل الدم الذي يتولد منه المني الذي يتولد منه المولد فهو كبد او قلب
واما مكونه منيا فاوعيه المني ثم المني يحرك شيا اجزاء نطفه المراة فيحركها اولى الى تكوين المبدا

ثم يبعث عن العضو الاول قوة هي مبدا يتحول الى تكوين ساير الاعضا منه بالترتيب ويكون المنعقد
صارت ذا نفس بسفود قوة الذكر فيها فان الروح يشبه ان يتولد من نطفه الذكر والبدن من نطفه
الانثى فاذا صار ذلك ذا نفس تحركت النفس فيه الى تكميل الاعضا فيكون هذه النفس حينئذ نفسا
غاذيه اذ لا فعل لها اخر وان كانت فيها القوة لغير ذلك وانما اشتد البياض فيه لكثرة الروح
المولد فيه ولذلك يرق ويزول عنه البياض خارجا لا نحصره كانت بسبب الهوائيه فاذا
تقلصت زال البياض وصار له مراي الماء وزرع على ما نعلم هذا في موضع اخر ويكذب من ظن ان
زرع الفيله اسود وهو افساس وهذا قياس الانثى واكذب منه من ظن ان مني الحبشه اسود
بالجمله فان المني زبدي الجوهر ولذلك سميت الزهره زبديه لانها جعلت مبدا للشهوة ومبدا تولد
المني ولذلك صار المني لا يجمد بالبرد وهو مني والنطفه يتم اذا استقرت فيها القوة الغاذيه لقبول
افعال احدث النفس الحسيه فيكون فيها قوة قبول النفس من حيث هي حسيه وان كان النفس الحسيه و
النطقيه في ذوات النطق في واحدة وذلك لان الاعضا الحسيه والنطقيه يتم لها معا ولا كذلك
الغاذيه واعضاؤها وايضا فان اعضا الحيوان ليس يعمها الحس ويعمها قبول الغذا فلا يبعد
ان يكون النطفه بهذه الحال فيكون الغاذيه مستفاده من الاب والاخرى جاسه من بعد ويجوز ان
يكون النفس الغاذيه التي جات من الاب تبقى الى ان يستحيل المزاج ولين الشعر وخشونته وقد
وغلظه وسواده وبياضه وعله الشيب الذي يعرض فالشعر كما علمت يتولد من بخار دخاني
ويتحلل في المسام منعقدا فيكون مادة الطبيعه فيه الفضاله الدخانيه والاله المسام وهي
كالثقاب وهذه الفضاله الدخانيه اذا كانت كثيفه كثف الشعر وان كانت لطيفه لطف الشعر
واذا كان الجلد كثيفا كانت هذه الفضله كثيفه وكان منقارنا لسبب الكثافه وكانت الثقب
ايضا غير ملتحمه بل متوسعه اتساع الثقب فيما ينتشر من الجلود وكان ذلك ايضا سبب الكثافه علت
واما الجعوده فقد يكون لا يشوا المادة حتى يعرض الشعر من طبعه ما يعرض له من حرارة لو
فيه فيجعدته وقد يكون لاختلاف حركه البخار الذي ينعقد منه الشعر وقد يكون لا لتوا كثير
الثقب فيتهدم شكله بسداته ويتجعد والسبوطه يقع لضد ذلك والسواد لافراط ما من الحرارة
والصهوبه لفجاجه ما والشقره للاعتدال وربما كان السواد والتجعد بسبب شدة حر الهوا
الخارج فيحترق الشعر ويتفلفل وقد يتغير جميع ذلك في البلدان والسبب فيه قد يكون
بسبب رطوبه غير حاره ولا الزجه دهنيه فيعتدي بها الشعر فيتكرج فيه وهو الطبعي وقد يكون

ببب جفاف يلحق الشعر ياخذ منه دسومته ورطوبته التي بها يسود فيتكلس وهذا كما يعرض
في الامراض فاذا دبرالناقه عاد الى لونه لاستمداده المادة الجيده واما الشيخ فمن
اين يرجع له المادة الملايمه وقد انهزمت الحرارة الغريزيه واما الصلع فيعرض اذ اجف
الدماغ ويبتدى من مقدمه لان وعاءه اوسع ومادته ارطب والارطب اقبل للتجفيف يحو
لشدة الحرارة الطبيعية التي فيه سقص ويجتمع قيتبرا عن العظم ولا يستقى منه العظم ما دة
دخانيه لعدمها وايضا فان المسام يتحلل فيتحلل منها المقدار الذي يبخر واما النسا رطبا
فمن ارطب وجلودهن ارطب ومسامهن اضيق والخصيان اشبه بهن فلا يصلعون والكثر الشعر
شعرا ولا ثم يبيض والاشقر يبيض اسرع في الاكثر لانه اقرب من البياض ولحم الشخص الاسود
اطيب من لحم مشاركه في النوع اذا كان ابيض لانه انضج واللحم الذي يلي السواد من الابلق
اطيب من اللحم الذي يلي البياض منه والشعر في غير الانسان يتبع الجلد فيسود على الجلد
الاسود ويبيض على الجلد الابيض واما سبب ثقل الصوت وحدته وجهارته وخفاته فاعلم
ان الثقل قد يعرض للقوة وقد يعرض للضعف فانه اذا تحرك له الصوت من الحيوان عن
تقطيع الهوا الكثير وتحريكه بسرعه فحركه ببطء كان الصوت ثقيلا للضعف مثل ما يكون اصوات
العجاجيل اثقل واصوات البقر اثقل من اصوات الثيران وكذلك الذي امتلاء قصبة ريته
بنوازل رطبه فان قطعت الهوا واخرجت منه قليلا ونفذت فيه نفوذا جيدا من القوة
كان الصوت حادا بسبب الضعف ولهذا ما يحدث اصوات المشايخ والنسا فهين واما اذا كانت
الاله يقوى لشده القوة على تحريك الهوا الكبير كان الصوت ثقيلا للقوة واما حديث الاسنان
ومنافعها فقد علمت في مواضع اخر ٥ فهذا اخر هذه

المقاله وهو اخر كتاب الحيوان من الطبيعيات

من كتاب الشفا والحمد لله

العلي الكبير والصلوة والسلام

على سيدنا محمد واله

اجمعين

م م

تمت الطبيعيات من الشفا في اواخر شهر صفر [illegible]
على يد الفقير الحقير [illegible] سلطان محمد ابن [illegible]